



سجّادة تركية : جيوردس

في دار السيد حنا سر كيس بدمشق

أرضية المحراب : تَبَيَّنِي — الألوان الغالبة : وَرْدِيّ مُغَلَق

وأخضر رَيحاني مفتوح

المقتطف

الجزء الخامس من المجلد الثاني بعد المائة

٢٦ ربيع الثاني سنة ١٣٦٢

١ مايو سنة ١٩٤٣

علم الكيمياء الجديد

والملكة الرابعة في الطبيعة والحضارة

كان الانسان في فجر التاريخ يعتمد على ما تَمَدُّهُ بِهِ الطبيعة ليسدَّ حاجات معاشه . أخذ الطعام من النبات والحيوان . وكذلك اللباس . وكان يعتمد على السكن في كهف أو غار . وقد ظلت الطبيعة ألوف السنين المصدر الوحيد الذي يعتمد عليه الانسان في اكفاء حاجاته الأولية الأصيلة

ثم تعلَّم أن يدخل بعض التبديل على ما تَمَدُّهُ بِهِ الطبيعة . فصنع من الظرَّان أدوات للبيت وللقتال . ومن المعادن التي كشفها في الطبيعة كالنحاس ، أو عثر بها ثم تعلَّم صنعها كالشبه (البرونز) ، خناجر وسكاكين . ومن ألياف النبات نسج ملابسهُ . ولعلَّهُ توصَّل اتفاقاً الى الزجاج والحديد ، فكان كشفهما بدء عهدٍ جديد في حياته . ولكنَّ تقدُّمه كان بطيئاً . فالطبيعة كانت تضنُّ عليه أحياناً بالمواد التي لا غنى لَهُ عنها للمعيشة والسلامة . فكان الجوع غير نادرٍ والأوبئة كثيراً ما حصدته بالآلوف وعشراتهما . فلما ارتقى نظامهُ الاجتماعي والسياسي ، واشتدت حاجته الى مغالبة آلام الفاقة والجوع وضرورة توفير الأشياء التي تزيد من رفاهيته ، اندفع الى أخذها بالقوة من غيره ، اذا تَلَسَّسها ولم يجدها في ما يملك . والاستيلاء على الأرض بالقوة أو بالتهديد بها ، ليس نادراً أو شاذاً في أدوار التاريخ . والواقع ان الملوك والباطرة من قديم الزمان جروا على توسيع ممالكهم بالفتح الحربي . كان هدفهم الاول الفوز بموارد ومواد تحتاج اليها الدولة الفاتحة كالذهب والمواشي

والحبوب . اما الفتح الحربي في العصر الحديث فلا يختلف كثيراً على الفتح الحربي في العصور الغابرة . لأن من الاهداف الاولى التي تتجه اليها الدول الفاتحة هو الاستيلاء على موارد المواد الخام اللازمة في الصناعة والغذاء . على ان العلم الحديث مهّد للام طرقاً الى موارد جديدة وافرة لا تجدها في الطبيعة ، فاذا حسنت النية وأحكم التدبير ، وجب أن يزول هذه الطائفة الاصيلية من بواثع الحروب

تعلمنا في المدرسة عندما تلقينا مبادئ العلوم ، وما فتىء الطلاب يتعلمون حتى الآن ، ان في الطبيعة ثلاث ممالك ، هي مملكة الحيوان ومملكة النبات ومملكة الجهاد ، وان كل ما في الطبيعة من أجسام تابعة لاحداها . وقد دلتنا المباحث العلمية الصناعية الحديثة على ان المواد التي تمدنا بها الطبيعة يجب أن تعدّ في الغالب خامات نصنع منها مواد أخرى صالحة للاستعمال . ومع ذلك ما زلنا — على الاكثر — نتناول من الطبيعة مواد للغذاء والصناعة نستعملها كما هي وقلّما نحدث فيها تبديلاً ، وأحياناً نحدث فيها تبديلاً يسيراً . منها مواد الغذاء النباتية والحيوانية ، والفحم والحديد وغيرها . وذلك لأن الفنون الصناعية كانت الى عهد قريب عاجزة عن صنع ما يحل محلّها . فالإنسان لا يزال عاجزاً عن صنع قطعة من الشواء تفوق شواء العجل ، أو وردة تجاري الطبيعية في لونها وشذاها

ولكن هناك طائفة كبيرة من المواد الطبيعية تناولها الانسان من الطبيعة وعالجها بعلمه وفنه فغيّر فيها وبدّل ، فعدت وهي أصلح للاستعمال مما كانت ، أو انه صنع ما يحل محلّها بالتركيب الكيميائي الصناعي فاذا البديل أو العوض أفضل من الأصل وأرخص وأسهل منالاً وهذه المواد هي ما أطلق عليه الدكتور « بنجر » Benger مساعد المدير العام لقسم البحث الكيميائي في شركة دوبون ده غمور وصف « المملكة الرابعة » وأضافها الى ممالك الطبيعة الثلاث وقد كان غزو هذه المملكة الرابعة غزواً بطيئاً في بدئه ولكنه بلغ الآن مرتبة عالية من الارتقاء والاتقان والسرعة ، بعد قرن من البحث والتنقيب وتمهيد الوعر . وقد يصح أن نقول ان تذليل العقبة الاولى ، أو تمهيد المرحلة الاولى من الطريق ، الى هذه المملكة تمّ في سنة ١٨٢٨ عند ما ركب الكيميائي الالماني وهلر Wohler مادة عضوية — هي اليوريا — بالتأليف الكيميائي . وكان الرأي الى ذلك العهد ، انه من المتعذر على الانسان أن يصنع بالتأليف الكيميائي مركباً ما من المركبات التي تولدها أو تصنعها المادة الحية . فإقامة وهلر الدليل على فساد هذا القول يصحّ ان يعدّ الضربة الاولى في غزو المملكة الرابعة

وبعد انقضاء ثلاثين سنة على عمل وهلر هذا انصرف الكيميائي البريطاني وليم بركنز الى محاولة صنع الكينين بالتأليف الكيميائي . فأخفق في ما سعى اليه ولكنه توصّل الى

معرفة حقيقة اعظم شأنًا من مجرد صنع الكينين كما أراد . ذلك بأنه فاز باستخراج الصبغ الصناعي الاول من قطران الفحم الحجري . ومن ثمَّ توالى الأصباغ الكيميائية المستخرجة من قطران الفحم الحجري ، ثم العقاقير المختلفة التي وضعت في ايدي أساة هذا العصر أسلحة تفتك بالامراض ، ومن أشهرها في العقد الاخير من السنين ، طائفة العقاقير السلفو وميدية ، ومردُّها جميعاً الى صبغ كشفه الالماني دوماك Domagk . حتى الكينين نفسه الذي كان البحث عن طريقة لتربيته هادياً الى هذه المكتشفات ، صنع اخيراً في المانيا او صنع مايفعل فعله ، ثمَّ صنَّع في الولايات المتحدة ، بالتأليف الكيميائي ويعرف باسم « أتيمرين » هذه البداية البسيطة أقنعت الباحثين ، بأنه في وسعهم ان يأخذوا المواد الطبيعية ويصنعوا منها او يستخرجوا منها مواد اخرى ، تنصف بأوصاف خاصة ، وتصلح لألف استعمال واستعمال ، فأقبلوا بهمهم مشحودة وعقول ماضية على غزو المملكة الرابعة . وهذا الغزو تدور رحاه في الوف من معاهد البحث في أقطار الأرض ويشترك فيه جيش لجب من العلماء صناعة النسيج صناعة قديمة . ولكن الباحثين في العصور الحديثة ، لم يكشفوا ليفاً طبيعياً جديداً يصلح للنسيج فيوضع جنباً الى جنب مع ألياف القطن والكتان والحرير . الا أنهم صنعوا ليفاً جديداً ، يباري هذه الألياف ، وقد صنعوه من مادة اساسية في الطبيعة وفيرة القدر لأنها قوام كل نبات ، وهي مادة السلولوس . وقد استعمل السلولوس من قديم الزمان ، مفرغاً في قالب قطن او كتان او حرير . وكان العلماء ناجوا أنفسهم قائلين ان الغنم يأكل النبات فيحوله في ما يحوله اليه ، صوفاً ، وتأكله دودة الحرير في ورق التوت فتحوله حريراً فاماذا لا نسعى الى كشف سر هذه الدودة ؟ وليس هذا الفصل وفقاً على اساليب العلماء في مباراة دودة الحرير ، فحسبنا ان نشير الى ان العلماء صنعوا « الريون » اولاً وهو الذي كان يعرف بالحرير الصناعي ، ثم افضى البحث الى صنع خيط جديد للنسيج اطلق عليه اسم « نيلون » وهو اسم عام لطائفة جديدة من خيوط النسيج مردُّها الى مادة البروتين الاساسية ، وهم يصنعون من البروتين خيوطاً أدق قواماً وأقبل للمط وأمتن من الخيوط الطبيعية وفي الوسع ان يصنع منها كل ما كان يصنع من خيوط الحرير الطبيعي . ومن النيلون استخرجت مادة اطلق عليها اسم اكستن تستعمل في صنع فرش الاسنان . وهذا الشعرا من الشعر الطبيعي ولا يلين مثله عند بله بالماء ومنه تصنع ادوات كثيرة يستعملها الصيادون

ومن أعجب ما صنع في ميدان الألياف الكيميائية ألياف تنسج منها منسوجات لا تتنى ولا تنكش وموانعة لاختراق الماء لها وتسهل ازالة البقع الناشئة عن سقوط المطر عليها بمواد كيميائية معينة . ومنها مواد تصلح لتنظيف المنسوجات في المياه القاسية والليثة على

السواء ولكنها ليست صابوناً ، ومنها ما يصلح للقصر أو لتنظيف العث أو لمنع العفن أو لطلي المنسوجات اللازمة لصنع المعاطف التي تقي من البَلَل

وتشير أنباء أحدث البحوث في هذه الناحية من العلم الى ان الخشب ، وهو سلولوس محض على الاكثر ، يصلح مصدراً لصنع السكر والنفط ومواد التشحيم وما أشبه

ثم ان العلماء يتناولون من المملكة المعدنية الفحم والجير والملح فيصنعون منها مادة مركبة جديدة تشبه في كثير من أوصافها مادة طبيعة تعرف بالمطاط . وهذه المادة المركبة تدعى « نيوپرين » ، فهي مطاط كالمطاط الطبيعي قوية مثله ، ولكنها تفوقه في مقاومتها للفواعل الكيميائية . فالمطاط الطبيعي اذا عولج بالدهون والشحوم ، تأكل ولكن « النيوپرين » لا يتأثر بها . وأمد « حياة » النيوپرين في كثير من الأغراض التي يصلح لها خاصة ، يفوق أمد حياة المطاط الطبيعي من عشرة أضعاف الى اثني عشر ضعفاً أو أكثر

وقد قضت الحاجة الحربية بتقدم الأساليب الكيميائية الصناعية في صنع المطاط تقدماً سريعاً . فانقطاع المانيا عن موارد المطاط الطبيعي بفعل الحصر البحري ، وانقطاع بريطانيا والولايات المتحدة عن أهم موارده في الشرق الأقصى بفعل الفتوحات اليابانية ، كان حافزاً الى هذا التقدم . وفي الولايات المتحدة الآن ، اسلوبان مستعملان في صنع المطاط الصناعي أحدهما يرتد الى النفط الطبيعي والآخر الى الكحول . ذلك بأن البوتادين وهو مركب ايدروكربوني بسيط (ك ٤ يد ٦) اساسي في صنع المطاط ، يمكن استخراجه بالاساليب الكيميائية الصناعية من النفط او الكحول . والكحول يمكن استخراجه من العسل الاسود او السكر او البطاطس او الذرة او القمح او حتى من نشارة الخشب والنفط يصنع من الفحم . وقد اطلعنا اخيراً على انه يصنع من الخشب وربما من فول الصويا

ولعلَّ العجائن المصنوعة بالكيمياء والصناعة هي أوسع مواد المملكة الرابعة استعمالاً فهي تستعمل في أجزاء السيارات والطائرات وصناديق الاجهزة الالاسلكية والالواح الشفافة والاسنان الصناعية ومنافض لفاقات التبغ والأزرار والجواهر الصناعية والعصي ومقابضها والموائد والواح شفافة كالزجاج وقد صنعت منها أجسام طائرات كاملة وهيكل سيارات

ومرجع العجائن الكيميائية الى تفاعل كشفه الدكتور بايكلند ولذلك نسبت اليه العجينة المشهورة باسم بايكلينيت . وهذه العجينة مادة جديدة لا وجود لها في الطبيعة وتصنع بالتركيب الكيميائي . ففي سنة ١٨٧٢ شرع الكيميائي الألماني بايّر في معالجة المواد التي تتولد من تكشف الحامض الكربوليك والفورمالدهيد . فاذا سخنت هاتان المادتان احدهما مع الأخرى تكونت مادة عجينية يتسنى صوغها او افراغها في قوالب ثم اذا عرضت للحرارة

والضغط تصلبت . وظلت هذه الطائفة الجديدة من المواد مطوية الذكر من الناحية الصناعية والتجارية الى ان نبغ كيميائي آخر في الولايات المتحدة هو الدكتور بايكند فأتقن طريقة صنع هذه المادة العجيبة (وهي توصف بالعجينة على اعتبار ما تكون عليه قبل ان تتصلب اذ تكون مرنة ويسهل افراغها في القالب الذي تريد Plastic) وأطلق عليها اسم بايكايت فاشتهرت شهرة واسعة لأن العالم الحديث في حاجة ماسة الى مادة مرنة يتسنى افراغها في القالب المطلوب بحرارة غير مرتفعة ثم تتجمد بسرعة فتصبح صلبة قاسية متماسكة وتحتفظ بعد ذلك بشكها وروائها ولا تؤثر فيها عوامل الصدأ او الاحتكاك او فواعل الذوبان والحرارة

والعجائن طائفتان بوجه عام احدهما طائفة المواد التي تفرغ في قوالب (moulded) والثانية طائفة المواد التي تستعمل ألواحاً او طبقات تتخللها ألواح او طبقات أخرى من المنسوجات أو شبك السلك الدقيق ، او المواد المشبعة بالراتنج كالخشب المشبع بالراتنج وما أشبهه (laminated) . وهذه الطائفة الثانية مع العجائن (المصقّحة) أمتن من الحديد الصلب وتبلغ قدرتها على تحمل الضغط تسعين في المائة من قدرة الألومنيوم مع انها أخف منه وزناً فوزنها لا يزيد على ثلث وزنه . وقد روى عالم اميركي ان في البارجة الضخمة الحديثة عشرات الألوف من الاجزاء المصنوعة من العجائن الكيميائية

اما استخراج النفط من الفحم (ومن الخشب الآن وهو قد تمّ فعلاً في معامل البحث ان لم يكن قد دخل نطاق الصناعة الحربية) وصنع الاسمدة الكيميائية بتثبيت النتروجين فحديثهما قديم . ليس الغرض المقدم من هذا المقال ، تعديد انتصارات العلم في مباراة الطبيعة ، وان كان هذا التعديد ينطوي على لذة فائقة مردّها الى ما في هذه الناحية من تاريخ العمران ، من فضال في سبيل الابداع ومن آيات الظفر الباهر في هذا النضال . ولكن الغرض المقدم هو الاشارة الى تأثير هذه الانتصارات العالمية في نشوء العمران الحديث وخطط الدول المحتملة بعد الحرب تشير كتب السياسة والاقتصاد التي كتبت ونشرت قبل قرن ونصف قرن من الزمان ، الى أن أرباب التفكير السياسي والاقتصادي كانوا غارقين في بحر من التشاؤم حيال موارد الطعام المتاحة للانسانية على سطح الأرض . فرجلٌ يدعى مالتوس كان قد كتب رسالةً يبيّن فيها ان عدد سكان الكرة الارضية يميل الى الزيادة زيادة تفوق زيادة موارد الطعام . فعدد الأفدنة الصالحة للزراعة محدود وليس في الوسع زيادته زيادة كبيرة ، بينما الميل الى تكاثر الناس لا حدود له . فاذا صحّ هذا فالجنس البشري محكوم عليه بالعيش على حدود الفاقة والجوع ، إلاّ اذا ابتدع طريقة للحدّ من تكاثره بالامتناع . ولم يكن أحدٌ من المفكرين السياسيين والاقتصاديين قادراً على ادحاض مذهب مالتوس ، لأن أحداً منهم لم يكن قادراً

أن يتصور ما يجيء به العلم في الغد . فقول مالتوس حينئذ كان يصور الواقع وما جاء به الغد ، لم يكن فتح مناطق شاسعة من الأراضي البكر . فهذه حكما على طول المدى ، خاضع لمذهب مالتوس . ولكن الذي جاء به الغد ، إنما كان زوال الزراعة القديمة ، وحلول الزراعة الحديثة القائمة على العلم محلها . فنطاق المعارف أخذ في الاتساع . وتطبيق المعارف العلمية على الزراعة مقترنا بارتقاء أسباب المواصلات والنقل ، زاد قدرة الانسان على انتاج الطعام من الارض ، وإتاحته لمن يحتاج اليه ولو كان بعيداً عن موقع انتاجه . فكانت النتيجة ان سكان الارض زادوا خلال القرن الذي انقضى بعد وفاة مالتوس زيادةً يفوق معدّلها كل زيادة سابقة في السكان ، ولكن معدّل انتاج الأرض زاد كذلك . وحتماً ان معدل القدرة على الانتاج الزراعي سبقت معدل زيادة السكان

هذا الحل الذي لم يكن منتظراً لمشكلة الطعام ، في عصر مالتوس ، أطلق قدراً عظيماً من النشاط البشري ، فأصبح العصر الصناعي ممكناً ، ولولا زيادة سكان الأرض زيادة كبيرة ، لما أمكن الاستغناء عن اليد العاملة ، الكفيلة بحياة الصناعة ، ولظلت الزراعة — وهي مطلب لا يستغنى عنه — مستأثرة بها . ولكن قيام الصناعة الحديثة ، أنشأ مشكلة طعام جديدة . هنا معدة أخرى يجب ملؤها . وهي ليست معدة الانسان بل معدة الآلات . فالآلات تلتهم المواد الخام ولا تشبع . وكما ظنّ أولاً — قبل قرن ونصف قرن من الزمان — ان موارد الطعام المحدودة بحدود الزراعة القديمة ، لا تكفي لاشباع الناس المطرد عددهم زيادةً ، كذلك ظنّ عندما نشأت مشكلة الخامات اللازمة للآلات ، ان الموارد الطبيعية لهذه الخامات لا تكفي لاشباع نهم الآلات . هنا منجم فحم ، وهناك بئر نפט ، وهناك شجرة من نوع معين لا تعيش ولا تزكو إلا في اقليم خاص ، وكل من يملك المنجم والبئر والاقليم يستطيع ان يشبع نهم آلاته وعلى غيره ان يقنع او ان يحارب في سبيلها . فقامت نظرية خاصة بالخامات الصناعية تشبه نظرية مالتوس الخاصة بموارد الطعام ، وأصبحت هذه النظرية قاعدة في السياسة الدولية واليها مرّد جانب كبير من بواعث الخصام الدولي

وكلنا النظريتين كانت صحيحة ، عند قيامها . ولكن ارتقاء العلم غير القواعد التي قامت عليها الاولى . وارتقاء العلم قد بدأ يغير القواعد التي تقوم عليها الثانية . ولعلّ العلم يفرض علينا بعد عهد غير طويل — اذا اتيج له اطراد الارتقاء — ان نحسب نظرية مالتوس الخاصة بالخامات الصناعية ، سخافة من سخافات عهد سابق أو وهماً من الأوهام . ولعلّ أعظم مأساة يعانيها البشر في هذا العصر ، انهم يحترقون في ما يحترقون عليه ، في سبيل موارد طبيعية ، يستطيع العلم ان يصنعها من الخشب والماء والهواء

البيودين وسر الخلية

ملخص بحث خطير في

سر السرطان وعلاج الحروق

يعلم كل من طالع مبادئ علم الأحياء ان الخلايا هي الاجسام الدقيقة التي يتقوم بها كل نسيج من أنساج الأجسام الحية . وكل خلية تتصرف كأنها جسم حي ، فتتنفس وتنفق الطاقة وتنمو وتتكاثر وتعيش على الغالب عيش الوائم مع جاراتها . ولكن يحدث أحياناً وغير سبب معروف أن تشد بعض الخلايا على قواعد الحياة السوية فنموها شاذاً وتبت هذا الميل الى النمو الشاذ في الخلايا التي تجاورها . وهذه الفوضى في نمو الخلايا هي ما يطلق عليه بوجه عام وصف السرطان . ولكن بحثاً أصيلاً في طبائع الخلايا أفضى من عهد قريب ، الى كشف خطير الشأن ، مؤداه ، ان الخلايا التي تصاب بأذى كجرح أو حرق ، تفرز أتواراً (هُرمونات) من شأنها أن تنشط قدرة النمو والتنفس والتكاثر في الخلايا الأخرى المجاورة . وبالكشف عن هذه الحقيقة توصل رجال العلم الى اصابة اللثام قليلاً عن سر اللثام الجراح ومن المحتمل أن يفضي الى النفوذ الى سر السرطان ومنعه أو علاجه أو السيطرة عليه . ولكن هذا الاحتمال لا يزال بعيداً الآن . وقد أطلق على هذه الأتوار اسم « بيودين » وهو مركب من لفظين يونانيين أحدهما « بيوس » ويعني حياة . والثاني « ديناميس » وهو يعني قوة ان قصة « البيودين » و « البيودينات » ترجع الى سنة ١٩٣٥ في تلك السنة أسس اسقف مدينة سنسناتي الاميركية ، معهداً للبحث العلمي واختار لادارته من الناحية العلمية ، رجلاً يدعى الدكتور جورج سپرتي (Sperti) وكان حينئذ في الخامسة والثلاثين من عمره ، ولكنه كان قد أحرز شهرة واسعة بين العلماء ببحوثه الباهرة . فأنشأ له المعهد الجديد الفرصة وأفسح له المجال ، اذ مكّنه من إنشاء معمل للبحث في سنسناتي وآخر في « يام بيتش » بولاية فلوريدا للبحث في خلايا الأحياء المائية ، وجمع حواليه طائفة مختارة من علماء الطبيعة والكيمياء الحيوية وفسيولوجية النبات وما أشبه ، ووثق الصلة بين المعهد وبين عدد من المعاهد الأخرى وكان الغرض الأكبر للبحث في السرطان

فلما اجتمع سپرتي بزملائه ذكرهم بحقيقة غريبة غامضة في فعل الخلية . فعند ما يصاب نسيج حي ما بجرح ، تنشط الخلايا المجاورة للخلايا المصابة ، الى التكاثر تكاثراً سريعاً ، ولا

تعود الى حياتها السوية الا بعد ما يتولد النسيج الجديد ويندمل الجرح . فلا بد ان تكون هناك مادة ، تسيطر على حياة الخلية وتحركها حيناً بعد حين . قال : فاذا كشفتم ما هذه المادة وما فعلها وكيف تفعل ، فلعلكم تفوزون بالمفتاح الذي يفتح أغلق مغلقات الخلية فكانت الخطوة الأولى ، إحداث أدنى ما في الخلايا الحية ثم مراقبة ما يقع لها ويتم فيها . فاستعمل سبرتي الاشعة فوق البنفسجية ، وهي على ما نعلم مفيدة اذا كانت قوتها ومقاديرها يسيرة ، وفتاة اذا كانت كبيرة . فذهب إلى انه اذا استعمل هذه الاشعة ، في قوة ومقدار ، فوق الاشعة المفيدة ودون الفتاة ، حدث الأذى او الضرر بالقدر المطلوب . وقضى هو وزملاؤه السنوات التالية وهم مكبون على انابيب الاختبار تحت مصابيح الاشعة . خلايا الحماير وخلايا انساج الاجنة من الفراخ وخلايا السحالي والسمك واكباد الحيوان وما اشبه ، جميعها عرضت للاشعة فوق البنفسجية ، وعند ما يبلغ الضرر الواقع لها من التعرض للاشعة ، مرتبة معينة ، تؤخذ وتغسل في محلول خاص ثم تقطر الخلايا من المحلول . فاذا كان في هذه الخلايا مادة ما تولدت فيها بفعل الضرر الذي اصابها ، فيجب ان تكون في هذا المحلول المعقم الخالي من الخلايا

وفعلاً وجدت هذه المادة في هذا المحلول . وقد اثبت وجودها بتغطيس قطعة نسيج من جنين فرخ — لم تعرض للاشعة — في هذا المحلول فاذا نشأ عجيب في نمو الخلايا وتكاثرها ، وكان هذا النمو بادياً على شرائح الجهر . اي ان الخلية الحية اباحت اخيراً احد اسرارها

ثم تبين الباحثون ان هناك اصنافاً مختلفة من « البيودين » فصنف يحدث نشاطاً في نمو الخلايا وتكاثرها فيفعل فعلاً ناجحاً في اندمال الجروح . فأطلقوا عليه « عامل التكاثر » . وصنف ينشط التنفس فأطلق عليه « عامل التنفس » وصنف يزيد سرعة الخلية في استهلاك السكر للفوز بالطاقة التي يولدها احتراقه . ولا تزال صلة « البيودينات » بالسرطان موضع بحث

ولكن سبرتي لا يرضى ، أن تهمل حقيقة علمية جديدة الى أن تكشف صلتها الوثيقة بالموضوع الاصيل الذي أفضى الى كشفها . وإلى رأيه هذا مرد « مروّخ البيودين » الجديد الفعّال في شفاء الجروح . لأنه اذا صحّ ان البيودين — عامل التكاثر — يحرك الخلايا السليمة الى النمو والتكاثر فيجب أن يكون فعالاً في شفاء حروق تصاب فيها مساحات واسعة من الجلد . وكذلك استخرج بيودين التكاثر من أكباد الحيوان ، واستخرج بيودين التنفس من خلايا الخميرة ، ومزجا بمادة دهنية فاذا مروّخ يفعل فعل السحر في شفاء هذا النوع من الحروق . ومن عجائب هذا المروّخ ان المصاب بالحرق لا يشعر بألم عندما يدهن حرقه بمروّخ البيودين مع ان هذا المروّخ لا يحتوي على مخدر ما اما سرّ فعله هذا فلم يعرف بعد

الهندسات

غير الاقليدية

خليل السالم

بالرغم من شيوع التفكير العلمي في الغرب ، وتناوله أسباب الحياة بالشرح والتعليق ، ونجاح تجارب العلم الجديدة في استنطاق أسرار الكون وفتح مغلقاته ، وتطبيق النظريات والفروض العلمية على الظواهر الطبيعية التطبيق الواضح ... بالرغم من كل هذا نجد نقرأ غير قليل من قادة الرأي ينعون على النهضة العلمية الحاضرة عيباً في الصميم ، فهو لا يقدر على العلم كشفه الحجب المسدلة على حقائق الكون والحياة ولا العلماء نضالهم في هذا السبيل بقدر ما يهمهم ان يصبح العلم ملكاً مشاعاً بين أفراد الأمة ، وفرصة سانحة يمكن حتى لرجل الشارع أن يستغلها . فلا يحق للعلماء بحسب هذا الرأي الأخير أن ينقطعوا لاختصاصهم دون السعي الى خلق بيئة علمية صالحة لنمو آرائهم ، ولا يحمل بهم أن يضربوا حول تفكيرهم نطاقاً كثيفاً من الغموض والابهام بحيث يستحيل على المثقف العادي أن يقتحم هذا النطاق وينفذ الى لبابه . والعلماء الذين ينظرون الى مستقبل العلم وأثره في توجيه الحضارة نظرة ملؤها التفاؤل يبشرون بأن السلطة لابد أن توضع في أيدي العلماء لتستقيم الاحوال وتسيطر الحرية والسلام على الشعوب ، وأحلامهم هذه لا تتحقق إلا بعد أن تدرك العامة قيمة العلم وتحلل العلماء ما يستحقون من منازل الشريف والإجلال

تعم هذه الفكرة الديمقراطية الرائعة الاوساط العلمية رويداً رويداً . فالعلماء المنصرفون لأبحاثهم يبدلون أبلغ الجهد في تبسيط النظريات وتوضيح النتائج وتقديم الحقائق للناس بلغة سائغة مفهومة مجردة من الألفاظ الفنية الدقيقة والتعابير الخاصة التي لا يعيها القارئ العادي فاذا ما حاولنا نحن — في الوقت الذي نعاني جداً في القرائح وعمقاً في الاستنباط والتفوق — أن نقرّب الأفكار العالية الى أذهان المثقفين ، واذا ما حاولنا أن نخلق نقرأ من الشباب لا يحجمون عن الاطلاع على النظريات الحديثة في العلم والفن والفلسفة ولا ينون في درس تيارات الفكر المتضاربة التي كانت أساس الحضارة الراهنة والتي يجب أن تكون بشيء

قليل من التكييف والتهديب أساس نهضتنا المنشودة ، وإذا ما حاولنا انارة الطريق أمام الجيل الجديد الذي سيكون له حظ التجديد وشرف الاضافة الى تراث الانسانية العلمي ، أقول اذا ما حاولنا هذا كله ، فاننا لا نقوم بمجهود تافه القدر ضئيل الشأن ، وانما هو واجب عظيم كريم يعد أكبر علماء الغرب أنفسهم لحمل أعبائه ، ورسالة سامية لا تفي حق ماضيها الجيد ومستقبلنا السعيد ان تهرّبنا من تحمل تبعاتها

وهذا البحث عرض سريع لمرحلة خالدة في تاريخ الفكر البشري أنتجت انعتاق العقل من قيود اقليدس وانهت مجالات أرحب تترعرع فيها الحرية الفكرية وتبلغ أقصى شأواً من التحصيل الثمر المستقل . وسأضفي على البحث ما استطعت من أثواب السهولة والبساطة ، إلا انني لا أعد القارئ الكريم بالنجاح الاكيد . وإذا ما ابتعدت عن تملق القارئ وتشويقه لاستيعاب هذه الافكار البالغة مستوىً عالياً من التجريد ، فما ذلك إلا لعلمي الوائق أن الفكرة الكبيرة تستلزم المجاهيد الكبيرة . وبقدر ما نبذل من قوة لفهم مسألة ما أو حل مشكلة بعينها ، بذلك القدر نفسه نشعر بعد الوصول الى مطلوبنا بالرضا المريح المقنع . يضاف اليه الشوق الملح لزيادة الدرس والفهم

لا نعرف كتاباً — غير الكتب السماوية — فرض نفسه على الفكر البشري كما فعل كتاب اقليدس . فتفكيره ومنطقه كانا متعة الأجيال خلال ألفي عام . ولم يخطر ببال أحد أن الباطل قد يأتيه من أمامه أو من خلفه ، فهو نسق عال للتفكير الصحيح ومثل صادق للحقيقة المطلقة التي — اذا تساوت الأمور — يدركها العقل العادي ويؤمن بصحتها مجبراً . وهو أيضاً رد مفهم على اللادريين الذين ينكرون على العقل إمكان ادراكه حقيقة واحدة مطلقة . فالوصف الدقيق للحيز الذي نحيا فيه كما ورد في اقليدس يقيني لا سبيل لنكرانه

على ان هذه العقيدة الراسخة لم تعم الرياضيين عن رؤية عيب في ذلك المنطق وتشويه في ذلك الجسم الخالد . فقد ترك اقليدس بديهية المتوازيات دون برهان مع انه لا يوجد في العقل البشري ما يجبره على التسليم بصحتها دون دليل . كان السؤال الذي حير الفكر الرياضي منذ القدم هو : لماذا لا يمكننا رسم أكثر من مستقيم واحد يمر بنقطة مفروضة ويوازي مستقيماً آخر معلوماً ؟ وبذلت جهود وافرة لحل المعضلة . ولست أجد من الوقت متسعاً لذكر أسماء جميع الرياضيين الذين التمسوا بكل حماسة كل حجة عقلية تعضد اقليدس ولكنني أذكر مع كثير من الاعتذار العالم العربي نصير الدين الطوسي (١٢٠١ — ١٢٧٤) المعروف بخواجه كما ورد في مقدمة ابن خلدون . فقد فهم أوليات الهندسة وأحس بالمشكلة وقدم رهاناً على صحة البديهية كان من أفضل وأقوم ما قدم في هذا الصدد

ولقد ذهبت تلك الجهود أدراج الرياح لاسباب سنذكرها فيما بعد . واذا كان لابد من ملاحظة على تلك المحاولات التي قصد منها البرهان على صحة تلك البديهية فهي انها كانت تصدر عن عقيدة ثابتة في صحة البديهية . ومثل هذه العقيدة خطأ أساسي ، ما أن تبينه المرء حتى أدرك مباشرة مدلول الهندسات غير الاقليدية وتخلص من وبقة ذلك القيد الثقيل من المحاولات لبرهنة البديهية ما كانت تبدأ بقضايا يعوزها الدليل للتسليم بصحتها . ومنها ما ارتأت استخدام البديهيات الاخرى لاستنتاج بديهية ، المتوازيات ، ومنها ما فصلت البديهية الى قضايا فرعية لا يؤمن العقل بصحتها مطلقاً . وهكذا . الا أن فكرة بديعة أشرقت اولاً في ذهن العالم الايطالي جرمانو ماشيري Germani Saccheri (١٦٦٧ - ١٧٣٣) ملخصها هذا السؤال : لنفرض ان عكس البديهية صحيح فالى أين يؤدي بنا هذا الفرض ؟ انه دون ريب سينتهي بنا الى مغالطات جمة نكتشفها بسهولة ونحكم عندئذ بأن الفساد ترسب من الفرض الاول بأن عكس البديهية صحيح

من نظريات هندسة اقليدس التي تعتمد على البديهية النظرية التي تنص على أن مجموع زوايا المثلث قائمتان . فلو فرضنا ان مجموع زوايا المثلث أقل من قائمتين (فرض الزاوية الحادة) في المرة الاولى ، ثم فرضنا انه أكثر من قائمتين (فرض الزاوية المنفرجة) في مرة اخرى ، فما هي الحقائق الجديدة التي نبنينا على هذه الارقان الجديدة ؟

وعمد ماشيري الى متابعة الاصول المنطقية واستنتاج النتائج واستكشاف النظريات التي تؤلف بناءً جديداً يخالف بناء اقليدس في اساساته ونظامه او هندسته . ولسوء حظ ماشيري خيل اليه انه اكتشف تناقضاً في فرض الزاوية المنفرجة . اما عن فرض الزاوية الحادة فقد وقف امامه حائراً لأن التناقض لم يبد في نتائجه ابداً . ولما كان ماشيري يرى ان إمكان وجود هندسة صحيحة غير هندسة اقليدس فوق العقل والتصور فقد أقنع من فشل محاولته فقاته شرف السبق الى اكتشاف عظيم كاستشاف الهندسات غير الاقليدية . والحقيقة انه لم يستأثر بهذا الشرف عالم واحد . فالأهم تتنازع وتدعي حقه ومهما يكن من شيء فكل اسم اقترن بهذا الكشف الخطير ناله حظ كبير من الرفعة والخلود

يقص لوباتشفسكي Nicolai Lobatschewsky (١٧٩٣ - ١٨٥٦) علينا كيف اتجه تفكيره نحو كشف الآراء الجديدة وهو احد مكتشفي الهندسات غير الاقليدية فيقول : « ان فشل المحاولات المتكررة خلال التي عام مرت بعد اقليدس ، اثار في نفسي الشك ، وأراني ان الحق الذي نفدشه ، لا تتضمنه الأشياء المعطاة او الفروض المفروضة . فاذا ما اردنا اثباته فلا بد من اللجوء الى التجربة كالرصد الفلكي مثلاً . ولما استطعت أن أقنع نفسي بصواب فكري وقيمتها أيقنت اني جالت المشكاة العويصة . فكتبت مذكرة بهذا الشأن سنة ١٨٢٦ »

ف نجد ان لوباتشفسكي يعدل عن المؤلف ويشذ عن الفكرة الكانتية Kantian التي كانت تسود عصره . ومشتغل هذه الفكرة ان المكان ايماء ذاتي وصورة سابقة تخلق مع العقل وتنشأ معه فهو يتأثر بالفلسفة الاختبارية الحسية ويؤمن بأن للمكان وجوداً موضوعياً وان الهندسة يجب أن تأخذ مكانها بين العلوم التجريبية

وقبل ان نبين ماهية هذا الكشف لا يسعنا ان نخفل حديث يوحنا بولي الهنغاري Johann Bolyai وهو الشاب العبقري الذي يشترك مع لوباتشفسكي في شرف السبق الى اعتماد أنظمة حديثة من التفكير الرياضي . فقد كتب الى أبيه سنة ١٨٢٣ رسالة يقول فيها : « لقد عزمت على نشر بحثي عن نظرية المتوازيات بعد ان يتم ترتيبه ويتسنى النشر . لم أنتهِه ، الا ان الطريق الذي أسلك سيقود دون شك الى الهدف . وان ما أراه على جانبي هذا الطريق يهمني ويلهمني عن ذلك الهدف . وان الخسارة لتكون جسيمة ان لم يقدر لهذه النتائج الظهور والذيع . انك ستقدر قيمتها حينما تراها . واذا كان من شيء أقوله الآن فهو اني أخلق عالماً كاملاً من لاشيء . وها انا اذا ارسل اليك بعضاً من أبحاثي ولا يزيد ما أرسله عن ان يكون بيتاً من الورق عند مضاهاته بالبرج الهائل الذي أشيده . واقنعني عظيم بأن هذا الكشف سيمنحني شرفاً وأي شرف »

وما ان وصلت هذه الرسالة الى بولي الأب وهو من علماء الرياضة في عصره حتى أسرع بالرد حاثاً ولده على السرعة في نشر الابحاث : « فالوقت يجب ان لا يفوت لسبيين : اولها ان الافكار تفتقل بسرعة ، وثانيهما ان للافكار زمناً معيناً تخطر فيه لعقول كثيرة كما يظهر البنفسج في فصل الربيع في بقاع كثيرة . والنضال العلمي حرب حقيقية لا ندرى متى ساهبها . فيجب الانتصار ما دام النصر في الامكان والفرصة والحظ للسابق للهج »

وفي الواقع ان بولي الأب كان صادق الفراسة بعيد النظر ، لان الرياضيين جاوس Gauss وتورينس Taurinus ولوباتشفسكي وبولي فكروا في الهندسة غير الاقليدية وانتهوا الى كثير من النتائج الماثلة في وقت واحد

وارسلت أبحاث يوحنا الى جاوس امير الهندسة في ذلك الجيل وعملاق الرياضيات على الاطلاق ، ولكنها لم تصله في المرة الاولى ، فأعيد ارسالها اليه ، وبعد أسابيع تلقى بولي الأب رسالة من جاوس يقول فيها « مستعجبون دون ريب ان احجمت عن الثناء على كشف بولي فأنا أجدني مرغماً على مثل هذا التصرف لأنني ان مدحت يوحنا فانما أمدح نفسي في الوقت عينه ، فلا اكتب ان تفكيري في غضون ثلاثين عاماً كان مستغرقاً في ادراك ماهية هذه النتائج وتكاد الطرق التي انتجتها والنتائج التي انتهت اليها تنطبق تمام الانطباق على طرق يوحنا ونتائج . وقد كنت بليداً حقاً عندما نشرت — مما وعيت واكتشفت — القسم الاقل شأنًا

لأنني استوثقت من ان الناس لا يفقهون هذه المسائل التي نتحدث عنها . حتى الخاصة الذين أطلعهم على تلك النتائج لم تبد إلا حماسة فائرة لها وتقديراً بسيطاً لشأنها الخطير . ولذلك عزمت على تسجيل خواطري في هذا الموضوع وإهمالها الى ان يحين وقت أنسب لنشرها خشية ان تموت بموتي . ولذا تراني الآن مغتبطاً ان يوقّر عليّ هذا العناء ، وأن يكون نجل صديقي هو الذي ينوب عني ويقدم للناس هذه الحقائق المهمة بمثل هذا الأسلوب الرائع »
ولما ارسل بولي الأب هذا الجواب علق عليه بأنه « لا ينكر الفضل على أهله ويعترف لبلادنا وأمتنا بالسبق » ولكن على النقيض من ذلك ، كان أثر كتاب جاوس في نفس يوحنا ، فهو لم يتصور قطعاً ان يصل شخص غيره مستقلاً عنه الى الهندسات غير الاقليدسية ، فأساء الظن بجاوس وبأبيه . ومع ان الأيام أثبتت له فساد رأيه إلا أنه ظل ينظر الى امير الهندسة نظرة اشمئزاز وكرهية

وقبل أن انتقل بالقارئ الكريم الى شرح معنى الهندسات غير الاقليدسية أرى أن أورد ملاحظة لثلاث تقوت مناسبتها . فدارس تاريخ هذه الفكرة الجديدة يستغرب أن لا تمهد الجهود المضاعفة في البرهنة على صحة بديهية اقليدس السبيل أمام اكتشافات بولي ولوباتشفسكي وان لا تهين العقول لاستقبال التفكير الجديد بما يستحق من الترحيب والتقدير . ولتعليل ذلك نقول إن الكشوف العلمية يتلقاها العلماء بجمود وحذر ، ولا تعتنق الفكرة الحديثة طرفة واحدة . والاستهجان الذي رافق ظهور نظرية النسبية أو فكرة الحيز الزائد يشهد على مثل هذه الروح المحافظة في تاريخ العلم . وسبب آخر هو ان كتابات لوباتشفسكي كانت بالرومية وهي ضيقة الانتشار حينذاك . كما ان اسمي بولي ولوباتشفسكي مجهولان ، ولم يعرف الناس النجمين الجديدين إلا بعد ما توهجا في الأفق وخطف اشراقهما الأبصار . فأقبل الناس على هذه الأبحاث وكان ما ترجم الى اللغة الفرنسية والالمانية شيئاً كثيراً عوض عن ضيق انتشار الابحاث بالرومية . وسبب ثالث ان تعديل فكرة كانت عن المسكان التي كانت مستحوذة على الافكار أو التأثير فيها كانا بعيدي الاحتمال فكيف بك بتغييرها ونقضها من اساساتها !

ينضوي تحت اسم الهندسات غير الاقليدسية جميع نظم التفكير الهندسي الذي يغير أصول اقليدس بشكل ما . فقد تعتمد الهندسة الجديدة على نفس قوانين اقليدس وبديهياته ثم تشذ في واحدة ، وقد لا تمت البديهيات الجديدة بصلة ما الى بديهيات اقليدس ، أو تكون الاشكال مرسومة على السطح غير المستوى . أو تكون أبعاد الحيز متعددة وباختصار يمكننا ان نطلق لفظ « الهندسات غير الاقليدسية » على جميع المحاولات المنطقية

التي يقصد بها بناء هندسة غير هندسة اقليدس ومع كثرة ما يرضى اليه التعبير الجديد من المدلولات فانه يكاد في واقع الحال يشير الى هندستين فقط من جميع تلك الهندسات الممكنة. أولى هاتين هي هندسة لوباتشفسكي الروسي وتسمى احياناً هندسة (القطع الزائد) ثم هندسة ريمان الالماني وتسمى ايضاً هندسة (القطع الناقص) كما تسمى هندسة اقليدس بالمناسبة هندسة (القطع المكافئ)

تعتمد هذه الهندسات الثلاث على مبادئ وأركان واحدة ولكنها تختلف في بديهية المتوازيات ، فتفرض هندسة اقليدس انه لا يمكن مدُّ من نقطة مفروضة خارج مستقيم أكثر من مستقيم واحد مواز لذلك المستقيم . وتنص هندسة لوباتشفسكي على انه يمكن رسم عدد لا نهائي من المتوازيات التي تمر بتلك النقطة موازية المستقيم الاصيل دون ان تنطبق هذه المتوازيات بعضها على بعض . وتفرض هندسة ريمان انه لا يمكن مدُّ أي مستقيم مواز لذلك المستقيم: اي انك بحسب اقليدس تستطيع رسم مواز واحد ، وفي هندسة لوباتشفسكي يمكنك رسم عدد كبير من تلك المتوازيات ، وفي هندسة ريمان لا يمكنك رسم أي مواز

وبدهي ان النظريات التي تعتمد على بديهية المتوازيات تختلف بعضها عن بعض في الهندسات الثلاث . أما النظريات التي لا تتصل بها فهي متماثلة فيها

ومن النظريات المتماثلة : زاويتا قاعدة المثلث المتساوي الساقين تتساويان ، او المستقيمان الموازيان لثلاث متوازيان او نظريات انطباق المثلثات الخ

وجميع هذه النظريات تؤلف علم المكان المطلق كما اسمى يوحنا بولي هندسته المطلقة المستقلة عن قضية المتوازيات . ومن الهندسة المطلقة تنفرع الهندسة المترية التي تتناول بحثها مساحة محدودة من المستوي لا المستوي كله . وتبني درستها طبقاً لأحكام البديهيات التي تتكشف صحتها للحواس في تلك البقعة المحدودة من المستوي

من أهم النظريات التي يقع فيها التضارب والخلاف نظرية مجموع زوايا المثلث الداخلة ، فبينما تقول هندسة اقليدس ان هذا المجموع ثابت دائماً ويساوي قائمتين ، نجده متغيراً تابعاً لمساحة المثلث في هندسة القطع الزائد وهو دائماً اقل من زاويتين قائمتين وينقص كلما زادت مساحة المثلث ، ونجده في هندسة القطع الناقص متغيراً ايضاً تابعاً لمساحة المثلث الا انه دائماً أكثر من زاويتين قائمتين ويزيد كلما زادت المساحة

وهذا مثل آخر للاختلاف بين النظريات في الهندسات الثلاث . فالمستقيمان العمودان على ثالث متوازيان في هندسة اقليدس ، وغير متوازيين ولكن لا يلتقيان في هندسة لوباتشفسكي ، ويلتقيان في هندسة ريمان

لن نطيل في شرح هذه الفروق ولن نسهب في شرح ماهية كل من هذه الهندسات لأن ذلك يقودنا مرغمين الى ذكر النظريات ورسم الأشكال مما لا يتسع له المقام ، ولكننا نعهد الى شرح الفكرة الرياضية التي تسند الهندسة الاقليدية وغيرها

ان الضوء الجديد الذي انبعث من ابحاث بولي وجاوس ولوباتشفسكي قد قلب الرأي العالمي رأساً على عقب . فلم تعد هندسة اقليدس النظام المنطقي الوحيد الممكن الذي يفرض نفسه على التفكير . والاعتقاد بأن هذا الجسم الخالد صحيح في داخله وخارجه ، ينطبق على الحس والاختبار ، ويصف الحيز الذي تجري فيه الشمس لمستقراتها الوصف الصحيح ، وبأن بديهياته ليست جملاً شرطية ابداً وانما هي أحكام لا يختلف في صحتها اثنان ، ولا مجال للتردد في قبولها ، وبأن اصول اقليدس المعرفة المطلقة — اقول ان الاعتقاد بصحة هذا قد تغير بعد الكشف الجديد . ذلك ان هندسة اقليدس ليست الا سلسلة من القضايا المترابطة التي تعتمد على أساس ، ما ان يتغير حتى يتغير البناء بأكمله ، ولا ينقص البناء الجديد إصالة وقيمة عن بناء اقليدس . فيمكن اذن اعتماد بديهيات خاصة للحصول على عدد لا حد له من الهندسات . وليس من الضروري أن تكون القضايا الأولية صحيحة واقعية منطبقة على الحس أو غير ذلك مادام لا يعنينا منها أكثر من تضميناتها واستنتاجاتها المنطقية أولاً وآخراً ، فلا يغرب عن البال ان هندسة اقليدس نفسها لم تتناول وحدات حسية وانما كانت حدودها الأولية أجساماً وهمية لا وجود لها إلا في الفكر . على ان خصائص ثلاثاً يجب أن تتوافر في مجموعة البديهيات التي تسند أي نظام رياضي وهي : — الخصب بمعنى أن يكون عدد لا بأس به من النظريات تابعاً في وجوده لوجود تلك المجموعة ، ويستنتج هذا العدد بصرف النظر عن تمثيه مع العرف أو عدمه . ونقول ان هذه المجموعة خصبة اذا كان العقل البشري قادراً على اكتشاف أكبر عدد ممكن من التضمينات والاستنتاجات ومن ثم تجد هذه الثمرات الاخيرة تفسيراتها في فرع من العلوم الطبيعية أو الرياضية . والخاصة الثانية أن تكون المجموعة مختصرة لتكون سهلة الفهم ، وواضحة المعالم والحدود ، فلا تكون المجموعة كتاباً من القضايا قائماً بذاته ، ولا تختلط فيما بينها بحيث يستحيل ادراك نتائجها الحتمية بسهولة . والشرط الأخير أن تكون مؤلفة فيما بينها مستقلة بعضها عن بعض ، فلا تصادم نتائج بديهية مع نتائج بديهية أخرى . ولا تستنتج احدى هذه البديهيات من بديهية أخرى فكل منها وحدة مستقلة عن غيرها بالاضافة الى انها تسير مع رقيقتها يداً بيد لتصل الى نفس الغاية وتعملان بوثاق على خلق الجسم الكبير من المنطق السديد أو العلاقات القابلة للتفسير المادي

الهندسة اذن فخط من المنطق الشكلي — كما يتبين بجلاء الآن — فتتطور النتائج تبعاً لتطور المقدمات . وليس يعوزنا الدليل اليوم بعد جهود مشكورة بذلها أمثال كانتور وهويتهد ورسل على أن الرياضيات على وجه العموم لا تزيد عن أن تكون صورة أخرى للمنطق المحض . يبقى سؤال أخير لا نشعر أن الموضوع يصل حداً يحسن السكوت عنده ، قبل أن نشير إليه ونحاول الاجابة عنه . لا بد أن نسأل الآن : أي هذه الهندسات أصلح لوصف الحيز المألوف وعلاقات الابعاد بين أجزاء المادة الموجودة فيه ؟

تسير جميع الهندسات بكافة أنواعها في حلبة الدقة الرياضية على قدم المساواة ، فما يقال عن نظام اقليدس يمكن أن يقال عن كل نظام آخر ما دامت تتوافر فيه تلك الشرائط السابقة ، وما دامت استنتاجاته تتمشى مع قواعد المنطق الصحيح . ومن هنا لا يمكن القول بأن هذا النظام فاسد والآخر سليم . فيبقى علينا بعد ذلك أن نترك للتجربة أن تفصل وتختار الأنسب . والهندسات المهمة الثلاث لا تختلف في استخراج الابعاد اذا كانت المسافة المقاسة قصيرة ، أما عندما ننقل الى الابعاد الشاسعة فتتضارب النتائج وتتضح الفروق . وبحسب رأي ادلغتون تكون هندسة الكون ريمانية (بالنسبة الى ريمان) ، لأن التجربة المستقلة عن كل تفسير أو فكرة سابقين *A priori* ، والقياسات بالساعات أو بأشعة النور أو بالذرات الموجية لا تترك مجالاً للاختيار وتبرهن لنا على اننا نحيا في حيز «لا اقليدي» تنطبق عليه نظريات هندسة الحيز الناقص تمام الانطباق . وطبعاً يعضد هذا الرأي جميع أنصار النسبية في العالم اليوم . أما الدكتور كيزر فيرى ان لكل هندسة فضاءها الخاص بها . فلا تتغير الهندسة لتتنطبق على الحيز وانما يتغير الحيز ليوافق مقررات الهندسة . وما دام تفكيرنا نظرياً فاننا لانستطيع ان نقاضل بين الهندسات . اما عندما ننقل الى عالم الحس فان الرجل العملي الكامن في نفوسنا يستطيع ان يختار من النظم ما يسهل تفكيره ويبسط معادلاته ويعمل مشاهداته . ويرى رسل ان اختيار هندسة بعينها قضية مصلحة فكرية قبل ان يكون مشكلة وصف الحقائق كما هي في الواقع . اما هويتهد فيقول إن الحيز المتغير الذي جادت به نظرية النسبية وهم باطل يجب رفضه على الاطلاق

من هذا نحكم بأن الجواب عن سؤالنا بثقة واطمئنان عسير وغير ممكن لان قادة الرأي العالمي لم يجمعوا على الحل النهائي . ولكننا لا نعدو ما يشبه الصواب اذا قلنا إن الأغلبية الساحقة من رجال العلم تقبل على اعتناق مبادئ النسبية . ولعل من أهم مبادئها الأساسية مبدأ تحذب الحيز وعدم صلاحية اقليدس لوصف المادة فيه وصفاً دقيقاً صحيحاً

الطاف دمشقية

للدكتور بشر فارس

أريد أن أحدثك عن ناحية من نواحي الثقافة ، وهي أجنبية عما يتصل بالمكتوب والخطوط . وليست الثقافة كلها بمحصورة في خزانة صحائف ، وإنما الثقافة تفتح لكل ما يصقل الذهن وينعم الحس ويغذو الضمير .
من سفح ذلك الجبل المنساق الجرد ، صنين الأزلي انحدرت الى ربوع الشام . فغادرت ، على كرهٍ مني ، قرية « الشخروب » المعلقة فوق بلدة بسكينتنا كالقرط في أذن الأثير ، المستلقية عند قدم صنين تبتهل وتستعطف . وغادرت هنالك رجلاً وجد في نفسه ما يقويه على احتمال ذلك الضغط الأزلي فيرفع ببصره الى القمة البيضاء بياض الحقيقة ولا ينكسر لحظه . هجمت على صومعته فشغلته عن مشاهداته الباطنة فلم يغضب بل تلقاني مسماح النفس : تلقى نزع الإنسانية واضطرابها لعله يمسح جراحاتها بين جبل صلب شامخ ووادي شظف هاوٍ لدى سكون صافٍ يكشف عن اسرار الوجود

غادرت الشخروب وصاحبها ميخائيل نعيمة الى دمشق . دخلتها وصورتها متهملة ترافقني في الحاح لطيف كأنها معشوقة نحتت من لطائف المادة فلا هي تبلى ولا هي تثقل . وكنت تنسمت أريجها من بعد ساعة ، من قرية شتوره ، من نزل المسابكي حيث الخلق على كرم والدوق على رهافة : في جوّ النزل انشراح من يلقاك كأنه يضيفك عن محض وده . وعلى الأميرة وبالحيطان محاسن أصناف الكيليم المسمى اليوم « سوماك » (شماخي أصلاً) اني محدثك عن خفايا تلك الطرقات الضيقة كأنها مهدت لخطى خفاف رقاق متقاربة ، وصما وراء تلك الدور الفخمة تظنها من الخارج أشباه معجون لاسور الذي يحدها ويحجزها عنك حجزاً وللباب الدقيق يهدد أعلاه جبهتك الفاحمة . أحدثك عن ولع الدمشقيين بالأطاف والتحف . ومثل هذا الولع عندي من دلائل الثقافة المغروسة في الانفس المستقرة في الطبائع لأن منبتقها الذوق السليم المرفه . ولا أشك ان الطنافس التي جمعها علي باشا ابراهيم والالواح التي اقتناها محمد محمود خليل بك والصور الفارسية التي يعرضها الآن شريف صبري باشا في

دار الآثار العربية وأنواع السكّان التي تلقفها يوسف فارس، ذلك الى جنب التحف المختلفة تزين دور عليّة القوم عندنا أو أهل الترف امثال عنايت هانم سلطان ويوسف باشا ذو الفقار وخليل ثابت بك، فضلاً عن أفراد الأسرة المالكة، لا اشك انها جميعاً تمّ في رقي مصر والحق أني لا أستطيع أن أخذتك عن الطاف دور دمشقية كثيرة، ذلك أني لم ألبث في هذا البلد الجليل طويلاً. سأحدثك عن ثلاث دور زرتها غير مرة وأشهد أن نشاطي لزيارتها لم يفتر بعد :

السيد سعيد الرشاش رجل بين السبعين والثمانين. في أنامله رعدة المتحسس أبداً، تحسس مدة خمسين سنة الخزف البراق والزجاج الشفاف. وقد رأيت في ردهة داره من الأرض حتى السقف رفاقاً متلاصقة تشكو زحام الأواني الصينية والعربية، ويا روعة الأواني الصينية ! فيها اللونان اللذان بهما تحلّس متاحف العالم فتسابق اليهما : أصفر الياقوت الجبلناري وأزرق الفيروز المشرق. ولما التفت الى السيد سعيد الرشاش مبهوراً أخذ بيدي الى ... أتدري الى أين ؟ الى المطبخ. معاذ الله ! من خزانات المطبخ — والنحاس الرذيل فوق التنور ينظر ساخراً، والخشب الخشن بالحائط يتحدى — أخرج صاحب الدار صينيّات لو علم بها أهل الصين لغزوا دمشق. فلما سأله عن هذا التدنيس غضباً بعض الشيء. قال : ربما عظم لديك ما هان عندي لوفرة ما أشاهد. ثم جذبني الى حجرة مغلقة، فتقدمني في خشوع ورقّق يده ثم تناول إبريقاً أرجوانياً كأنه نبذة من مغيب شمس وقال لي في صوت متباعد : ظفرت به في بغداد لثلاثين سنة خلت وحملة من عروته من هنالك الى هنا، فلما وصلت دمشق ظلت أسبوعاً وعيني مكحولة بالارجوان لا ترى الابيض والاسود والتبني وغيرها إلا من خلال بريق هذا الابريق. قلت : بربك نحسّ عن بصري، فاني أريد أن أنعم بخضرة « الغوطة » وصفرة تل « المهاجرين ... وتركت الشيخ الرشاش وأنا أكبر حسه الرقيق

وأما الدكتور يوسف عرقنتجي فصريع البلور المزوّق، البلور المصنوع في بوهيمية لقصور تركية وفارس. وقد شهدت سلم ألوان لو جمع بعضها الى بعض لتمثلت لك الشمس عند ولادتها وهلاكها : أكوأب نحيفة صنعة ثقيلة وزناً منحوتة في البلور الذي يلف تعاريح الشعاع ويشتف اهتزازات الضوء، وأباريق على لونين أو ثلاثة أو أربعة، هذا داخل وذاك بارز، هذا ممد وذاك منقبض، ونارجيلات مرسلات أعناقها مطوقات بخالص الذهب المدسوس في التجاويرف البليغة. ثم ان الدكتور الجماع مفتون بالصور العتيقة، وتواريحها تنبسط من المائة العاشرة الى المئة السابعة عشرة، وفي جملة خمس أو ست لم تكاشفني بجميع أسرارها بعد، واذكر لوحاً للمائة الرابعة عشرة يثبت وجه قديس، وجهاً مشغولاً بالسما مثل لي الشطحات

الوجدانية التي قيدها El Greco في ختم المائة السادسة عشرة بفضل ألوان متقدمة وإشارات متوهمة وأشكال منزّهة عن دُنى المادة . ذلك غير ما في الدار من مطرّقات نوادر بقيت الدار الثالثة وهي فريدة جامعة وصاحبها السيد حنا سر كيس . وروعها في البناء أول كل شيء . هي دار عربية اندلسية قديمة العهد قائمة في « باب توما » تتحدى العبارة الاوربية الحاجة علينا بقبحها ونحن نتقبلها بحماقة وان نافرت حاجتنا وعارضت طبائع اقليمنا ، بل نتعصب لقبحها كما نتعصب لكل ما ينقض علينا من جهة الغرب كأننا لا نملك شيئاً ولا نظفر بتاريخ ولا ننعيم بدوق :

صحن منبسط مفروش بالبلاط المنمق اتسع واملاس ، وحوض مرمرى ثم ايوان مرقّو كالمرتفع يجذب وهماك الى عهد بحتري، تجلس فيه الى الفوّارة فكأنك تفسط لمبعد او لسلامة . وعلى جانبي الصحن غرف مخشّبة الحيطان والسقوف ، ياله من خشب محفور ومنقوش صنعته أيدٍ فارسية تارة دمشقية أخرى، وفي بيت « الكردلية » بجوار جامع طولون في مصر ما يطاول ذلك الترف أحياناً . فغرفة رُمّانية وثانية فستقية وثالثة لازوردية ورابعة مشمشية كلها أصباغ كأنها غمست في أشعة الياقوت والزمرد . وفي الخُشب فجوات وانفراجات تتناظر فيها صنوف من الطرائف منصودة : بلور وخزف ونحّاس وقيشاني وفسيفساء ، كلها من عهود مضت ، من عهود الحضارة العربية المذهبة . وكثيراً ما تمهلت عند لطف من الألفاظ أو أثر من الآثار وأنا أذن مبلغ ما كنا صعدنا إليه ، فأشكر لصاحب الدار ان يتمتع بصري برواح جاءه الله كيف توهّج !

وتمتاز دار السيد سر كيس بعد ذلك بما فيها من ضنائن الطنافس . وقد عرضتها جميعاً ثلاث مرات أو أربعاً ، وعيني لا تمّل ولا تشبع . ما هذه السجادات التركية القديمة بمحاريبها وأباريقها وأعمدتها : رسوم وألوان وانسجيمات تحير النظر المستطلع ! ما أجل هذه « الجيوردس » وألطف هذه « الكيرشهر » وأدق هذه « الكوله » وأجل هذه « اللادك » ثم الطنافس الفارسية ما أحلى أصباغها ! مسح الدهر حداثها ولطف زهوتها وموجّ ضوءها ان دار السيد سر كيس من فتن دمشق ، وهي عزاء عن الذوق الفاسد المنبت الآن بين أهل المال الطريف ، وهي دليل ساطع على ترف الشرق العربي . هي قصيدة من الشعر ، وزنها ولفظها وصورها تنسق سرّاً فتفيض ايهاً ما أو ايحاءً في بلد ما ذنه المنطلقة تنظر الى الدور من عل تتنزه عن زينة الدنيا ، ومقاماته وزواياه وقبابه منتشرة في المدينة يحفها السرو والخور يضربان بينها وبين ضوء العالم وجلبة الاسواق ، فتى اهتدى البصر اليها واستراح صفا واطمان وبعد وربما نفذ فاتحد بالحقيقة ما

الورقاء

لعدنان مردم بك

أرسلت شذوك في الصباح بكاءً فأثرت داء في الفؤاد عياء
لله نوحك ما أمض رنينه وأرق لحنك إذ شذوت مساء
ذكر الغريب ربوعه فجرى الأسى من مقلتيه مدامعاً ودماء
وذكرت إلفك في الضحى فبكيتنه أسفاً وكان النوح منك غناء
وأمض أنواع المصائب في الورى ما يستثير الضحكة الصفراء
كم بسمه زهراء تخيء دونها جرحاً وتخفي عبرة خرساء

مدد الصباح الى الرياض ذراعاه شوقاً وعفراً جبهة شماء
كم قبلة للصبح في كنف الربى تاهت بها بنت الربى خيلاء
قبل كما شاء الهوى محبومة بعثت سمادير الرؤى إغراء
مدت لها العذراء من حرق الهوى شفة مضرجة المنى لمياء
نار من اللذات تورث صدرها غصصاً وتوري في الضلوع الداء

والورد من شغف الى قبل الضحى مدَّ الرؤوس تلهفاً ورجاء
ولربَّ أمنيّةٍ تساور غصنه تركته يطرق في العشي حياء

ورقاء ما كان الشباب براجم فعلام نخدع نفسنا البلهاء
ضلّ الذي اتخذ الأمانى كنزه ومضى يشيّد في الهباء بناء
لم تترك الأيام ثغراً باسماء منا ولا عيناً لنا كحلأ
حمل الانام جراحهم ومشوا بها يتنفسون من الآسى الصعداء
والناس اما واجم من دهره أو ساخر ألقى الحياة هراء
ففى يقابل بالسكون مصابه شمعاً ويسخر بالمنى استهزاء

غنى فقد طاب الغناء ورجعي لحناً يكون لذي القروح عزاء
كم مسجعة لك كالاماني حلوة رجعتها قرب الغدير عشاء
قد أرثت في الصدر نيران الآسى وهناً وأبكت مقلة مهراء
شدّ الغريب على الحشام من شجوه بيد وأجهش حرقه وعناء
ويح الغريب اذا تملك قلبه يأسٌ وملّ من البعاد ثواء

ورقاء ما أبهى الحياة لمبصر فهم الجمال وقدّر الأشياء

العلم والتعاون العالمي

للدكتور علي مصطفى مشرفة بك

عميد كلية العلوم بجامعة فؤاد الاول (١)

هذه حلقة في سلسلة من المحاضرات موجهة نحو المشكلات التي سوف يواجهها العالم يوم ان تقف الحرب . فالخطباء الذين تقدموني قد تعرضوا لنواح مختلفة من نواحي التعاون بين الأمم من اقتصادية وسياسية واجتماعية وغيرها وفي هذه المحاضرة اعالج الناحية العلمية ولن اخوض في امر التعاون بين الأمم من ناحية امكانه او استحالة وانما افرض فرضاً ان النية قد عقدت على هذا التعاون . فالمقصود من هذه المحاضرات انما هو الوصول الى معرفة ما ينبغي ان يكون . ومعرفة ما ينبغي ان يكون خطوة لازمة وسابقة بالضرورة لتكييف ما هو كائن

— ١ —

كيف ينبغي ان يوجه العلم والعلماء لتحقيق تعاون عالمي ؟ ان التعاون العالمي بين العلماء قائم منذ سنين . فالعلماء في مشارق الارض ومغاربها يكونون أسرة واحدة تربطهم روابط لا انفصام لها . فالعالم الاميركي في معمله يتم بحثاً وينشره في مجلة اميركية باللغة الانكليزية وبعد مدة وجيزة تكون هذه المجلة في ايدي علماء اوربا وآسيا وافريقيا واميراليا فاذا هم عاكفون على دراسة هذا البحث ثم هم بعد ذلك معقبون عليه او محصون له . وقد يحدث ان يثير هذا البحث اهتمام عالم في آسيا فيقوم بتجربة متممة لتجربة العالم الاميركي وينشر نتائجها في مجلة يابانية بلغة اخرى كاللغة الالمانية ثم يتلقف الكرة بعد ذلك عالم زويجي ينشر بحثه باللغة السويدية وهكذا . بل ان الذي يحدث في كثير من الاحايين هو ان يشتغل العلماء في قارات البسيطة المختلفة في بحث مسألة واحدة فتتكون فرق من العلماء في فروع العلم تجمعهم الرابطة العلمية وان تفرقوا على سطح المعمورة

هذا التعاون العلمي قائم بين العلماء منذ سنين وقد نشأ عن تنظيمه والعناية به في اواخر القرن الماضي وفي القرن الحالي ازدياد عظيم في تقدم العلم ووفرة في الانتاج العلمي ولعلكم

تعرفون انه عدا تبادل المجلات العلمية بين الامم المختلفة هناك وسائل اخرى لتحقيق تعاون العلماء كعقد المؤتمرات وتبادل الاساتذة بين الجامعات وارسال البعثات العلمية وانتخاب اعضاء اجانب ومراسلين في الجامعات العلمية وغير ذلك من وسائل التعاضد والتساند. وقد نشأ عن هذا كله ان صار العلماء في مشارق الارض ومغاربها ينظرون الى انفسهم كأُسرة واحدة يعين كبيرها صغيرها ويعطف عليه ويحل صغيرها كبيرها ويسترشد به، وللجميع غاية مشتركة هي رعاية شجرة المعرفة وانماؤها واحلال نور المعرفة محل ظلام الجهالة. وفي وسط هذا كله يقوم التنافس السليم المشروع بين العلماء جميعاً، تنافس لا يشوبه حقد او أثرة حتى اذا ما وصل عالم الى الكشف عن حقيقة علمية ووفق في الوصول الى ما لم يوفق اليه غيره، اكبر العلماء نبوغه وعبقريته وجده واخلاصه واحلوه المكان اللائق به بينهم. ولا شك في ان حجر الزاوية في بناء هذا الجهود التعاوني انما هو حب العلماء للحق وشغفهم به واخلاصهم في طلبه فهذا هو الذي يلهمهم اعمالهم ويهديهم سبلهم

ومما تجب ملاحظته ان هذا التعاون بين علماء الامم المختلفة لم يكن ليتحقق لو لم يسبقه تنظيم التعاون بين علماء الأمة الواحدة وهذه حقيقة ارجو ان تولوها ما تستحقه من عناية. لأنها لا تنطبق على التعاون العلمي وحده ولكن على كل تعاون منتج بين الامم. فقبل ان تنشأ الجمعيات وهي التي تنظم المؤتمرات التي تشترك فيها الدول المختلفة وجدت الجمعيات التي يربط كل منها بين علماء الدولة الواحدة. وبعبارة اخرى كان من الضروري ان ينشأ الجمع العلمي في باريس والجمعية الملكية في لندن والجامع العلمية في واشنطن وطوكيو قبل انشاء الجمعيات الدولية الدائمة في جنيف وبروكسل

وخلاصة ما تقدم ان التعاون بين العلماء حقيقة واقعة وان اساليب هذا التعاون قد درست ونظمت بحيث لا ينقصها الا التطور الطبيعي دون مساس بالأسس التي بنيت عليها. الا ان هذا التعاون محدود المدى فهو لا يخرج عن دائرة العلوم الاكاديمية وهي دائرة كما تعلمون لا تكاد تمس حياتنا اليومية. فالعلماء يشتغلون في معاملهم ومكباتهم وجامعاتهم ويحضرون المؤتمرات الدولية ويتعاونون جميعاً على غرضهم المشترك وهو الوصول الى المعرفة. وهم في هذا كله بعيدون عن مشكلات السياسة والحرب والاجتماع لا يعنون بأمرها الا بقدر ما يعنى الفرد العادي او دون ذلك. لا شك في ان موقف العلم هذا من المجتمع موقف تقليدي قد تحدد في القرون الوسطى بل انه قد تحدد منذ العصر الاغريقي والعصر الاسلامي. ولعلكم تعرفون الحكاية التي تروى عن اقليدس اذ دخل عليه رجل فوجده يرسم دوائر ومثلثات وينعم النظر في اشكالها الهندسية فسأله ما الفائدة من هذا كله. فكان رد اقليدس ان صفق

بيديه فخر خادمه فقال اقليدس للخادم أعط هذا الرجل ديناراً. ومعزى هذه الحكاية ان العالم انما يطلب العلم لذاته شغفاً به وحباً فيه فمن كان يريد الفائدة المادية فليطلبها عن طريقها وليترك العلماء منهمكين في بحوثهم مقبلين عليها ناعمين بها. هذا هو الموقف التقليدي للعلم ازاء المجتمع وهو موقف سليم في حد ذاته او انه كذلك من وجهة نظر العلم اذ لا شك في ان النفس البشرية توافقه الى المعرفة، وحب الاستطلاع غريزة لا تقل في شأنها او في عمقها النفسي عن غيرها من الغرائز البشرية وليس لانسان ان يعطي لعمل ما من اعمال البشر قيمة اعظم من قيمة الاشتغال بالعلم. ولكن أمن الممكن ان يبقى العلماء في صوامعهم متجاهلين ما بين عملهم وبين المجهودات البشرية الأخرى من صلة تزداد قوة بمرور الزمن؟ كلنا يعلم ان الصلة بين نتائج البحوث العلمية وبين حياتنا اليومية اذا أمكن اهلها او التغاضي عنها في القرون الوسطى لضايتها في ذلك العهد، أقول اذا أمكن ذلك في القرون الوسطى فقد صار غير ممكن في عصرنا الحالي فكل ما يحيط بنا في حياتنا الحديثة او جله مرتبط بالعلم بل ونتاج عنه. والعلماء اذا استطاعوا ان يعيشوا في بروجهم العاجية في القرن السادس عشر دون ان تزجهم ضوضاء الحياة المحيطة بهم فانهم لن يستطيعوا ذلك اليوم وقد ارتفعت جلبه حياة الأمم والافراد بحيث لم تعد تقي العلماء منها بروجهم ولا صوامعهم — والغريب في هذا الامر ان هذه الجلبه التي أصبحت تقلق راحة العلماء انما هي نتيجة لما فعلته ايديهم فهم مع حرصهم الشديد على عيشتهم الهادئة ليتفرغوا للعلم والبحث العلمي قد أتاحوا للمجتمع نتائج بحوثهم فلم يلبث ان استخدم هذه النتائج في إحداث تلك الجلبه التي تعكر على العلماء صفوهم وتكدر هدوءهم. وأدهى من ذلك ان هؤلاء الذين يحدثون الجلبه بطياراتهم وسياراتهم ويعكرون صفو الحياة بدباباتهم ومدافعهم قد بدأوا يحدثون نوعاً جديداً من الصخب في اقوالهم فهم يزعمون ان هؤلاء العلماء الوادعين الهادئين هم المسئولون عن هذه الآلات المستحدثة التي تضج بها الأرض والسماء وهم يلقون التبعة على العلم والعلماء فيما استحدثوه من آلات مهلكة وأدوات مفزعة. وأظنكم توافقوني على انه ازاء هذا كله لم يعد من الممكن للعلم ان يحتفظ بموقعه التقليدي ازاء المجتمع وان يبقى العلماء قابعين في صوامعهم وبروجهم العاجية بل صار عليهم ان يتبصروا في ما حولهم وان يعيدوا النظر في موقفهم ان لم يكن لسبب آخر غير الاحتفاظ بهدوءهم وراحة بالهم.

على العلم اذن ان ينظم العلاقة بينه وبين المجتمع وعلى العلماء ان يدرسوا هذه العلاقة وان يحددوا ما ينبغي ان يكون عليه الحال بين العلم والمجتمع وان يوجهوا مجهوداتهم في هذا السبيل توجيهاً صحيحاً يكفل للعلم النماء ويؤدي بالبشر الى الرخاء

— ٢ —

ويظهر لي ان اول نقطة جديرة بالبحث في هذا الصدد انما هي المسؤولية الاخلاقية التي تقع على عاتق العلم والعلماء او يظن انها تقع على عاتقهم ازاء تلك الآلات والمخترعات الجهنمية التي ترمي الى اهلاك البشر وتعذيبهم. وهنا يجدر بالمفكر ان يفرق بين العلم والبحث الذي يرمي الى المعرفة لذاتها والى نوع آخر من الجهود البشري له صلة بالعلم وان لم يكن منه في شيء. واقصد به الاختراع او العلم التطبيقي كما يسمى. ويميز العلم التطبيقي عن العلم الصحيح او العلم البحث بالغرض الذي ينشده والهدف الذي يسعى اليه. فالاختراع او العلم التطبيقي لا ينشد الحقيقة ولا المعرفة وانما يطلب شيئاً آخر هو استحداث آلة او وسيلة تمكن صاحبها من فعل معين كالطيران في الجو او الغوص في الماء او تدمير هدف او تسميم نفر من الناس او غير ذلك من الاغراض التي يسعى اليها الساعون. والنقطة الجوهرية في هذا الموضوع انه لولا المعرفة التي يصل اليها العلماء لما تمكن المخترع من استحداث آله. فاذا كانت الآلة ضارة أو مهلكة جعل العلم مسئولاً عنها بطريق غير مباشر. ولاشك في أن المسؤولية الحقيقية في استخدام مثل هذه الآلات انما تقع على الذين يقومون على صنعها وعلى استخدامها في التدمير والتعذيب. فكل علم يمكن أن يستخدم في الخير كما يمكن أن يستخدم في الشر وكل ما يمكن أن نطلبه الى العلماء هو أن يبينوا الأخطار التي تنجم عن تطبيق علمهم في اختراع مثل هذه الآلات. وعلى القائمين على تنظيم التعاون العالمي أن يسنوا القوانين لدرء هذه الأخطار وأن يعاملوا من تحدت نفسه باستخدام نتائج العلم في التدمير والتخريب، معاملة المجرم سواءً بسواء، وأن يكون لديهم من سلطة التنفيذ ما يمكنهم من معاقبة هؤلاء المجرمين والقضاء عليهم وقطع دابرهم. والنظام القائم الآن في الأمم المختلفة يسمح لكل مخترع باختراع ما يشاء من آلات كما يسمح له بتسجيل اختراعه بحيث يصبح له الحق في الحصول على الفائدة المالية التي تنشأ عن استخدامه ولا تفرق القوانين الحالية بين المخترعات المختلفة ضارها ونافعها. وأكثر من ذلك تشجع كل حكومة المخترعين في استحداث وسائل التدمير والتخريب وترصد لذلك الاموال في ميزانياتها ويتسابق الجميع في هذا الميدان تسابقاً عنيفاً. ولاشك في ان هذا النظام فاسد يجب تغييره اذا كانت الامم جادة في طلب التعاون العالمي كما يجب أن يحل محله نظام آخر مبني على تفرقة واضحة بين ما هو مشروع وما ليس بمشروع في الاختراعات والوسائل المستحدثة. فاذا وضع نظام كهذا وتعاونت الامم على تنفيذه باخلاص وكانت لديها الوسائل الناجعة لضمان تطبيقه. أقول اذا حدث كل هذا فان المخترعين سيتجهون باختراعاتهم في النواحي المشروعة ونكون بذلك قد وجهناهم توجيهاً صحيحاً نحو فائدة البشرية.

ويجب أن تعامل الحكومات في هذا معاملة الافراد سواء بسواء . فالحكومة التي تشجع المخترعات الضارة تعد حكومة مجرمة ويحال بينها وبين غرضها الذي بما يكون لدى القائمين على تنفيذ هذا النظام من وسائل السلطة المشروعة . ولست أرى ان هذا النظام كفيل بمنع كل اختراع ضار بالبشرية فالقانون والعقوبة لا يمنعان ارتكاب الجريمة على وجه الاطلاق فلا شك في ان بعض الحكومات أو بعض الافراد مستحدثهم نفوسهم الشريرة بالخروج على القانون وارتكاب جريمة الاختراع المهلك إلا أن هؤلاء سيكونون أقلية يستنكرها الرأي العام بين الأمم ويوقع بها العقاب المنصوص في مواد القوانين . ولعل بعض حضراتكم يظنني مستغرقاً في الخيال حين أتكلم عن معاقبة الحكومات إلا أنني كما ذكرت في أول حديثي لا أتعرض لموضوع التعاون بين الأمم من ناحية امكانه أو استحالة بل أتكلم عما ينبغي أن يكون واذن فلا يمكن أن يقوم اعتراض على قول مبني على فرض عدم احتمال التعاون . اذن فالعلم انما يرمي الى المعرفة ولا يمكن ان يتهم بالتخريب والمخترعون ومن يقوم على تمويلهم وتشجيعهم هم الذين تقع عليهم التبعة الاولى وهؤلاء اذا نظمت امورهم ووضع لهم قانون نافذ ترتضيه الأمم وتسهر عليه استقام الحال . هذه هي الخلاصة . ولكن أليس معنى هذا ان العلماء انما يملصون بذلك من كل تبعة ويلقونها على غيرهم خطأ أم صواباً ثم يتركون الامر والتنظيم لغيرهم ويعودون الى صوامعهم والى موقفهم التقليدي ازاء المجتمع ؟ واذا كان الامر كذلك وأخشى انه كذلك فما هو الدور الايجابي الذي يريد العلماء ان يقوموا به في التعاون العالمي

- ٣ -

اذكر انني حضرت مؤتمراً عقد في لندن حوالي عام ١٩٣٠ سمي المؤتمر الاول لتاريخ العلوم وقد حضر هذا المؤتمر نفر غير قليل من العلماء قادمين من امم متعددة . في هذا المؤتمر سمعت الخطباء يضربون على نغمة واحدة ألا وهي ان تاريخ العلوم يجب ان يعنى به العناية كلها لأن التقدم العلمي أهم كثيراً للبشرية من الحروب التي يسجلها التاريخ وقد كان الغرض الاول من عقد هذا المؤتمر اثارة اهتمام الناس بتاريخ العلوم وتوجيه الجامعات والمدارس نحو العناية بهذه الناحية من نواحي التاريخ . وقد ذكر الخطباء وكرروا ان العلم هو الذي أعطى المجتمع البشري جل ما يملك من وسائل الحضارة والرفاهية وعابوا على المجتمع ان ينكر جميل العلم والعلماء فلا يحفل بأمر تاريخ العلوم في حين انه يعنى العناية كلها بتاريخ الملوك والامراء وما يحدث بينهم من حروب ومعاهدات وأشياء اخرى كثيرة هي في الواقع ونفس الامر قليلة الشأن تكاد تكون نافهة في تاريخ تطور البشرية اذا قيست بتاريخ العلم والاختراع . وقد تساءل بعض المتكلمين أيهما كان أكبر أثراً في تطور البشرية حروب نابليون

ام اختراع جيمس وط للآلة البخارية ؟ ولماذا نعني بتلقين أطفالنا ما حدث لنا بليون في حياته العامة من أحداث حربية وسياسية بل اننا لنزيد على ذلك ما حدث له في حياته الخاصة من امور عادية . لماذا نفعل كل ذلك ولا نلقن النشء كلفة واحدة عن تاريخ اختراع الآلة البخارية وعن حياة ذلك المخترع العظيم جيمس واط . وما بذله من مجهود مضن في عمله المجيد . رجل يقتل الناس ويرمل النساء ويديم الأطفال نعدده بطلاً ونعني بشأنه العناية كلها وآخر يرفه عن الناس ويجلب لهم الخير والحرية والسعادة فلا نكاد نذكره او نتحدث عنه . ولا شك أيها السادة ان هذا التساؤل ينطوي على منطق قوي وادراك صحيح لقيم الاشياء . الا انني لاحظت ان هؤلاء الخطباء في ذلك المؤتمر بالرغم من قوة منطقهم وصحة تفكيرهم لم يصلوا الى شيء يذكر من وراء عقد مؤتمريهم . فالمؤتمر نظر اليه كاجتماع عادي لطائفة من العلماء تنازل احد وزراء الدولة بافتتاحه ثم القيت الخطب وانتهى الاجتماع على ما تنتهي اليه أمثاله من اجتماعات العلماء وبقيت مناهج الدراسة والامتحانات العامة في سائر الأمم تعني بأمر نابليون وتهمل امر جيمس وط . وقد دار بيني وبين بعض المؤتمرين في ذلك الحين حديث قوامه هذا الاعراض من جانب المجتمع عن امر العلم والعلماء وهذا الاعتكاف عن المجتمع من جانب العلماء انفسهم . ثم تساءلنا اذا كان العلم يمنع المجتمع جميع أسباب الرفاهية فلماذا لا يكون هو صاحب السلطان في تنظيم هذه الرفاهية التي هو أصلها ومنبع معينها ، ولماذا يعطي العلم للمجتمع النور الكهربائي والقدرة الكهربائية هبة خالصة لوجه الله تعالى ، هذه الهبة التي يقدر ريعها السنوي بمئات الملايين من الجنيهات ثم هو بعد ذلك يعود فيستجدي المجتمع بضعة قروش أو جنيهات ليصرفها في البحث العلمي . ألم يكن أولى به ألا يهب شيئاً وأن يحتفظ لنفسه بكل شيء أو على الأقل أن يحتفظ لنفسه من الهبة بقدر حاجته ، هذه هي الأسئلة التي عنت لنا ولا تزال تعن للمفكر كلما أنعم النظر في العلاقة التي ينبغي أن تكون بين العلم والمجتمع

فلما أعلنت الحرب الحالية نشأ الى جانب هذه الأسئلة سؤال آخر هام هو الآتي :
أيستطيع العلم والعلماء أن يقفوا منعزلين عما هو حادث في العالم اليوم من تخريب وتدمير خصوصاً اذا لاحظنا ان ما وهبوه للمجتمع من العلم هو السبب الأول الذي لولاه لما أمكن هذا التدمير . وأليس من واجبه وهم قوم قد جبلوا على حب الخير والحق أن يبذلوا قصارى جهدهم كي لا تتكرر المأساة الحالية وهي ان تكرر كانت في الغالب أدهى وأمر ؟ لنفرض ان رجال السياسة ورجال الأعمال بعد هذه الحرب لم يفلحوا في أن يحققوا التعاون العالمي المنشود بين الأمم ، أليس العلماء في مقام يسمح لهم بانقاذ البشرية من سوء هذه العاقبة ؟

[للبحث تمة]

غرب حاكم وشرق

محكوم

لميخائيل نعيمة

من الأوهام المسيطرة على عقول الناس - وما أكثرها ! - وهمهم ان في مستطاع انسان أن يحكم انساناً من غير أن يكون محكوماً منه . والواقع انه ما قامت علاقة بين مخلوق ومخلوق إلاّ كان فيها شركة للاثنين ، وكانت حصة الواحد معادلة لحصة الآخر فأنتم ما أغذيتهم بلحم الأرض ودمها إلاّ غذيتموها بلحومكم ودمائكم . ولا استخدمتم بهيمة إلاّ كنتم خدامها . ولا ملكتم شيئاً إلاّ ملككم . ولا حكتم انساناً إلاّ حكمكم هل عرفتم ربّ عائلة ما تحكّم فيه كل فردٍ من أفراد عائلته ، حتى الذي ما برح مقمّطاً في المهديّ ؟ أو هل سمعتم بقائد قاد جيشاً وما قاده جيشه ؟ أو هل قرأتم من كتاب إلاّ على قدر ما قرأ ذلك الكتاب منكم ؟

لا يستطيع حاكم أكثر مما في استطاعة محكوميه . فقدرة المحكوم هي قدرة الحاكم . واذا ذاك فما معنى هذه الهالة من الجلال والعظمة والسؤدد والرفعة والسعادة تنسجها أوهام الناس حول هامات حكامهم ، ولا تجد غير الذلّ والحقارة والصغار والطاعة العمياء ونكران الكرامة تنسج منها أقنعة لأبصار محكوميه ؟

ان يكن في الحكم جلال فهو جلال المحكوم قبل أن يكون جلال الحاكم . أو تكن فيه صغارة فهي صغارة الحاكم والمحكوم بالسواء

وما علاقة الحاكم بالمحكوم سوى علاقة طارئة تفرضها احوال طارئة من عالم خفيّ ما توصل الانسان بعد الى الوقوف على أسرارهِ والسيطرة على منابعها ومجاريها . فحكم

الأمس يصبح محكوم اليوم . ومحكوم اليوم يغدو حاكم الغد ، لا كسباً لشرف أو امتناناً لكرامة ، بل امتثالاً لمشيئة البشرية الخفية في سيرها نحو المثل الأعلى ، وتحقيقاً لرغبات في نفسها لا تزال أبعد من متناول مداركها وأعمق من نفوذ وعيها

والسرّ في عدم ثبات الحكم البشري وسرعة تنقله من يد الى يد ، ومن فئة الى فئة ومن شعب الى شعب ، انما هو في النفس البشرية وما في زواياها الغريبة من خبايا عجيبة انه لمن الصعب أن تسوق قطيعاً من الغنم بعصاً واحدة . فلا بدّ ولو من كبش واحد يتمرّد على عصا الراعي وصوته . فكيف بقطيع من البشر تسوقه بعصاً واحدة ، وإلى الأبد ؟

أما كان فرعون سيّد مصر المطلق يوم جاءته ابنته بلبقيط حظيت به على ضفّة النيل فربّاه في قصره ؟ وذلك اللقيط جرّ فرعون ومركباته فيما بعد الى مدفن من الاوحال في قعر البحر الاحمر . فأيّ الاثنين كان حاكم الآخر ؟ أفرعون كان حاكم موسى ، أم موسى كان حاكم فرعون ؟ ومن أين كان لفرعون أن يعرف القوى المدفونة في نفس موسى والغاية التي ندبتة لها المشيئة الكليّة ؟

أما كانت رومة الحاكمة المطلقة في الجليل واليهودية يوم وُلد ابن مريم ويوم راح يبشر بملكوت الله ! وها هي ذي بشارة ابن مريم لا تزال ماشية من فم الى فم ومن قلب الى قلب ، فأين رومة وجحافل رومة ؟ أكانت رومة حاكمة الجليل أم كان الجليل حاكم رومة ؟ ومن أين كان لرومة أن تتكهّن بما ستنتفح عنه شفتا الطفل المولود في مذود للبهائم في بيت لحم ؟

أما كانت قريش سيّدة لا يناهضها مناهض في مكة يوم قام يتيّم لا سلطان في يده يدعو الناس الى الآله الأوحده ؟ وأين اليوم سلطان الذين اضطهدوه وقتلوه من سلطانه ؟ أكانوا هم حكامه ام كان هو حاكمهم ؟ ولو درت قريش يومذاك بما انطوى عليه قلب ذلك اليتيم من قوى واسرار انخرّت امامه صاغرة بدلاً من ان تصدى له بسوء

والآن ماذا عساكم تقولون فيمن يقول لكم ان مشكلة الحكم ما بين الشرق والغرب ليست بالمشكلة التي تتوهمون . فالغرب لا يحكم اليوم الشرق اكثر مما يحكم الشرق الغرب . لكننا المؤسف والموجع في هذا الحكم ألا يكون فيه ما يشرف او يعجّد الاثنين . فهو لا يقوم على مودة واخوة ومحبة حرية بان تربط التوأمين ، بل على منافع موهومة تذرهما الايام والليالي فاذا بها حسك ولا حب ، واذا بها ألعبوبة للرياح

ومن ثمّ فأني حكم دام وأي حاكم تمكن يوماً من سبر اعماق محكومته والوصول الى كل ما في اغوارها من قوى هاجعة تتعامل للوثوب ؟ وان هو لم يتمكن من ذلك فبماذا وكيف يصون حكمه ؟ ومكن يدري بماذا حبل هذا الشرق في غضون هجمته الطويلة وبماذا يتمخض اليوم ؟

انه لا شك يتمخض بأمور أعجب وأعظم بكثير من التي يحلم بها أبناءه ويحسبونها من خطر الشأن في أعلى مكان . فهم يحلمون — في جملة ما يحلمون — بعنقاء يدعونها الاستقلال . ويتوهمون انهم اذا ما ظفروا بها يوماً ظفروا بالغبطة التي ما بعدها غبطة ألا ليت الاستقلال كان ما يتوهمون . ألا ليت ما كان اكثر من استبدال حكم بحكم ، ووجه بوجه ، ولسان بلسان

ألا ليت ما كان ينال — كما يزعمون — ببذل الفلس والدم . اذن لما كان اغلاه نعمةً يبتاعها الناس بمثل ذاك الثمن الزهيد

لكن الاستقلال غير ما يزعمون . فما استقلّ انسان في قلبه من الضغائن بشور ودمامل ، وفي فكره من المخاوف ديجور فوق ديجور . ولا استقل من كان الفلس في جيبه سيده واميره . ولا من كان مقوده في يد غير يده

وأني أنباء هذا الزمان ، أي شعوبه ، أي أمصاره يستطيع القول بأن مقوده في يده ؟ أمل لا حاكم للانسان الا الانسان ؟ اذن أين أنتم من الموت ؟ ومن الطبيعة التي اذا ما فتحت كفها فوق حاجاتكم أغرقتم ، او أمسكتها دون حاجاتكم خنقتكم ؟ بل أين أنتم

من الذبابة والبعوضة والجراثيم التي لا تبصرونها تقضّ عليكم مضاجعكم وتعتّم حتى النور في أبصاركم ؟

ان تكن تلك حالكم مع انفسكم ومع غير الناس فكيف بحالكم مع الناس ؟ من منكم ليس محكوماً من نسيب او حبيب ، او صديق او عدو ، قبل ان يكون محكوماً من رئيس دولة وقاضٍ وشرطي ؟

ما من مناص للانسان من الانسان وحكم الانسان . وكذلك الشعوب — ما تجانس منها وما تخالف ، وما تصادق منها وما تعادى — لا مناص لأيّ منها من ان يكون حاكماً ومحكوماً في آن واحد . ومن خيّل اليه العكس — من توهم ان في مستطاع قبيلة ان تسود الى الابد من غير ان تكون مسودة — كان في حاجة لا الى الاستقلال ، بل الى طبيب عقول وطبيب ابصار . لانه ما فقه من عبر التاريخ أبسطها وأقربها الى العقل والبصر . وهي ان دولاب الزمان ما ينفك يدور . وان البشرية العالقة به لا بدّ من ان يعلو بعضها هنا وينخفض هناك . ثم لا يلبث المنخفض ان يعلو والعالي ان ينخفض . فصبغكم الدولاب بالدم البشري لن يسرع في دورانه لحظة ولن يبطل لحظة .

وبعد ذلك فالدم البشري دم ذكيّ طاهر فهو الاناء الحامل جرثومة الحياة المباركة والفهم المقدس ومن الحرام ان يهراق الا في سبيل الحياة والفهم ، بل من الاثم ان يهدر بغير حساب على حدّ ما يهدر اليوم رضى لاهواء يشرها الجهل ويسوقها الموت . ولا بد لهذه الانسانية المفصودة بمقاصد البغض والجشع من صوت يهيب بها الى حقن دماءها الزكية والاحتفاظ بما تبقى منها لغايات أنبل وأسمى من استبدال حكام بحكام ، وتخوم بتخوم ، وأوبئة بأوبئة

ان هذا الصوت سيخرج من الشرق — من هذا الشرق الذاهل اليوم عن نفسه وما في أعاليها من قم باسقة وفي أعماقها من أبعاد . وعن رسالته العلية وما في رسالته من بلسم لجراح الانسانية الدامية ومن نور لا يبصارها المقرحة وبصيرتها الكفيفة

إي ، ثم إي . من هذا الشرق ستندفع أمواج ذلك الصوت الى ان تغمر الارض . من هذا الشرق المنكوب بأبنائه أشد من نكبتة بغير أبنائه . فهم يتطلبون له أمجاداً غير مجده والأمجاد التي يتطلبونها هي التي جعلت من الأرض مسلخاً ، ومن الانسان قصاباً لأخيه الانسان ، ومن حياة الناس مجزرة هائلة ومقبرة شاسعة . هي دفعات من السموم التي أفست على الناس دماءهم ولحومهم ، ونخرت عظامهم ، فصرقتهم عن نفوسهم وعن ربهم

أما مجد الشرق الحقيقي فسيكون في انه لن يطلب مجداً على الاطلاق ، بل يقول مع الناصري : « من أراد منكم أن يكون سيدياً فليكن للكل خادماً » . أجل . سيكون الشرق خادم العالم . وسيخدم الانسان أينما كان لا بتحريره من حكم جاره . بل بتحريره من حكم نفسه . فما ساد من كان عبداً لنفسه وان حكم الشرق والغرب . ولا ذللاً من ساد نفسه وان كان محكوماً من الناس أجمعين

لو قال لي قائل ان الشرق سيفعل غير ذلك او أقل من ذلك ، وانه لن يتمخض من بعد هجمته الطويلة بأكثر من حكومات جديدة وتقوم جديدة لانكرت هذا الشرق ولصرخت من أعماق قلبي : « ألا ليت ما حَسِبِل ولا تمخض »

غير اني واثق بأن المولود العتيد ان يأتي به الشرق ، سيكون أعظم من كل ذلك بما لا يقاس . فالشرق أخصب فكراً ، وأسمى خيالاً ، وأسمح قلباً من أخلص المخلصين من زعمائه . فكيف بغير المخلصين ؟ والشرق أصلب عوداً ، وأبعد جذوراً في تربة الوجود من ان تلويه سياسة او يقتلعه اعصار

وان تسألوني عن ثقتي بهذا الشرق من أين منبعها أجبكم : من الحكمة التي فاضت على لسانه من زمان ، والتي يبلى الزمان وجدتها لا تبلى ، وتبور كل سلطة وسلطانها لا تبور . وهذه الحكمة لن يجلوها من جديد الا الشرق ولن يحسن الحكم بها الا الذي خلقها من نفسه ثم حكمها في نفسه . فلها ستكون السيادة في العالم المزمع لن يولد ، وعلى حذوها ستمشي قوافله جيلاً بعد جيل

سِفَاةُ غَلِيظَةٍ

قصة مصرية

بقلم : محمود تيمور بك

من عادي أن أتفادى من الذهاب إلى المصرف ، في الأيام الأولى من الشهر ... ولكن اتفق لي أن قصدت إلى «المصرف الوطني» في مطلع الشهر ، لأصرف صكاً بخمسة جنيهات ، هي ما بقي لي على أحد عملائي من أتعاب قضية . وكنت في جمع زاهر ، أدافع جهدي في سبيل الوصول إلى نافذة الصكوك ، وقد أخذ مني الضيق كل ماخذ . فلهجت وأنا مدهوش مغيط ، فتاة تمرق إلى النافذة بين صفوفنا غير معنية بأحد . وانطلق لساني بلفظة احتجاج قابلتها الفتاة بإجابة تحدٍ خشنة ، فازددت سُخْطاً ، ولكن لم يُجِدْ سُخْطِي نفعاً وبينما كنت خارجاً من المصرف ، وقد قبضت قيمة الصك ، صدمني شخص صدمة أزعجتني ، فالتفتُ فإذا بالفتاة عينها تسابقي نحو الباب ، فرمقتها بنظرة نكراء ، وهمت أن أصبح بها مهدداً متوعداً ، فعاجلتني بابتسامة رفيقة ، وهي تردد :

ألف معذرة ! ... لم أقصد البتة أن أسيء إليك ...

فنظرت إليها ولساني لا يزال ناقماً ثائراً ، فلم تدع لي فرصة التكلم ، بل واصلت قولها : كنت قليلة الذوق معك مرتين ولكنني أوكد لك اني لم أفعل ذلك عن عمد ... إنهم يرهقوننا بانتظار مضجر مثير للأعصاب ، ولدينا أعمال لا تحتل إضاعة الوقت ! كانت تتكلم وابتسامتها تزداد إشراقاً ونضارة ، فقلت لها وقد مررت على في بسمه طابرة : هذا صحيح ... ! إنهم يرهقوننا بالانتظار ... ولكن لا تنسي يا آنسة أننا في أول الشهر ... فللمصرف عذره !

— أوافقك على أن للمصرف بعض العذر ، لا العذر كله ... على الرؤساء أن يدبروا الأمر ، وأن يبذلوا أقصى الجهد في سبيل إراحة العملاء ... لقد أضاعوا عليّ محاضرة كان لزاماً أن أستمع إليها في الجامعة !

— أطلبة أنت؟ — في كلية الآداب ... — حسن جداً ...

ورأيتني أسير وإياها في اتجاه واحد من الطريق ...

كانت سمراء ، على شيء من الملاحه ، ترتدي ثوباً متواضعاً لا يدلُّ مظهره على اليسر ، وإن احتفظ بظلٍّ من الأناقة والذوق السليم ... لا يميزها عن مثيلاتها ممن يصالجن حار الطريق ويماسين إلا سمة خاصة : شفتاها ! ... أجل ، شفتاها ، بيت القصيد فيها ... كانتا شفتين غليظتين ، لا تراهما منطبقتين قط ، بل منفرجتين أبداً ، تسمحان لخطٍّ أبيض من الأسنان أن يكشف عن تألقه وتناسقه ... وإنك إذ تنظر إلى الشفة العليا منهما ، تلحظ على الفور كأنها تحاول دائماً أن تنأى بنفسها عن رفيقتها ، في إباء وترفع ، ولقد ركّز هذا الترفع والاباء في تنوء يتوسطها . تنوء يماثل من وجوه شتى « حلة الثدي » ، يجتذبك بتكوينه الفني ويرغمك على أن تدمن النظر إليه ...

وكنا قد قاربنا « شارع فؤاد الأول » عن كشب من مشرب « الأمريكين » ، فسمعتها تقول : أترمع ركوب الترام من هنا ؟

— بل أقصد إلى « الأمريكين » لاحتساء قدح من الشاي ، قبل الذهاب إلى المحكمة ...

— اتفاق عجيب ... لي زميلة متوافي إلي الآن في المشرب ، كي ترافقني إلى الجامعة ...

— إذن طريقنا واحد ...

فقلت ، وقد خطرت على محيّاها ابتسامة وضّاحة : يلوح لي ذلك !

وأردنا اجتياز الطريق ، فاعترضنا سيل من العربات والناس يزحم بعضهم بعضاً . فددت لها يدي ، فأمسكت بها في رفق . وعبرنا « شارع فؤاد » من جانب إلى جانب ، كالسفينة تشقُّ الموج في خضم صاحب ...

وقالت لي ونحن نصعد إلى الطبقة العليا من المشرب : أعلى موعد أنت في المحكمة ؟

— مع أحد العملاء ... — أنت محام ... ؟ — يلوح لي ذلك !

فأرسلت ضحكة خفيفة ، تعالت على أثرها شفتها العليا في اختلاجة رشيقة ، على حين أخذ التنوء الذي يتوسط هذه الشفة يتقلص وينبسط في جاذبية أخاذة ... وأخرجت محفظتي ، وتناولت منها بطاقة قدّمتها إليها قائلاً :

قد تحتاجين إلى محام ... لا قدّر الله !

فتناولت البطاقة باسمه ، ونظرت فيها تقرأ اسمي ، وتقول :

أشرفنا يا أستاذ ... سمعت اسمك قبل اليوم ... ما أسعدني بهذا التعارف !

- الشرف والاسعاد لي يا آنسة
وكنا قد بلغنا الطبقة العليا ، فدارت الفتاة بعينها في المكان متفحصه . ثم هممت :
لم تحضر زميلتي بعد
ولم يكن في المكان إلا نفر قليل منتثر هنا وهناك ... فقلت : وهل تنتظرينها ؟ ...
— يحسن بي ان أفعل ... — أيسوئك أن يكون انتظارك لها على مائدتي ؟
فابتسمت ، ولكن ما أسرع ان ترايلت ابتسامتها ، وهي تقول : أخشى عيون الفضوليين ! ..
— وهل تلقين بالاً للمتطفلين ؟ — كلا ... ولكن ...
— ولكن ماذا ؟
— أليس من النزق أن تجالس فتاة رجلاً لم يمض على معرفتها به غير لحظات ؟ !
— هذا موضوع نستطيع ان نجعله مدار نقاشنا على مائدة الشاي ! ...
— ولكن يا سيدي ... — تكلمي ...
— إنها المرة الأولى التي أجلس فيها الى رجل في منتدى عام ...
— حتى اذا كان من أقربائك ؟ — وهل أنت من أقربائي ؟
— هسي ذلك ! ... — لم هذا التشبث ؟
— محام يرغب في كسب قضيته ... — وهل تحوَّلت المسألة قضية ؟
— قضية « صداقة » أرغب في توطيدها ! ...
— ماذا تقول زميلتي اذا رأتني معك ؟
— ألا ترين عيون الناس قد بدأت ترمقنا ؟ ! — هذا ما كنت أتوقعه ...
ودنونا من أقرب مائدة ، وجلسنا اليها . وسرعان ما أقبل علينا غلام المشرب ، فنظرت
اليها ، وقلت : بم تأمرين ؟ — بقدح من الشاي ...
فقلت للغلام : قدحان ...
ومضى الغلام ، وأخذت الفتاة تطوف بنظرها صامتة فيا حولها ، وأنا أراعيها .. وسمعتها
تهمهم : ما أسمجه ؟
ثم واجهتني بقولها : إنه لم يحوّل نظره عني لحظة منذ قدمنا ...
— من ! — هذا الوقح ... !
قالت ذلك وأشارت بعينها الى رجل بدين له وجه كالرغيف المقرب المتوهج ، ووصلت
جملتها السابقة بقولها : إنه من حمقى الأثرياء الذين يخالون الدنيا طوع يمينهم ..
— أتعرفينه ؟ — ومن أين لي أن أعرفه ؟

- كيف علمت إذن أنه من كَحَقِّي الأثرياء الذين
- فقاطعتني في لهجة حازمة ، وقد زوت ما بين حاجبيها : إن وجهه ينطق بذلك !
- أنت دقيقة الملاحظة ...
- وأقبل غلام المشرب بالشاي ، فوضعه أمامنا ، فصببت لها قلدحها وصببت لي قدحي ومضينا نجرع الشاي على مهل . وأخرجت علبة لفائف ، وقلت : أسمحين ؟
- دَخْن كما تشاء ، ولا حرج عليك ... — وأنت ؟
- فخدجتني بنظرة عتاب ، قائلة : سيدي ! — لا تؤاخذيني ...
- وتناولت لفافة ، وأخذت أدخنها لحظة في صمت . ومرّ أمامنا الرجل البدين ، ذو الوجه القَبَب ، يدرج في جهد ومشقة . فالتى علينا نظرة ساخنة وتابع سيره . وسمعت الفتاة تغمغم : يا للوقع ! — حقاً إنه لَسَمِج
- أما لاحظت كيف كان ينظر إليّ ؟ لا أحتمل رؤية هذا الضرب من الناس ! ...
- إنهم يمتثلون أمامي ذلك النفر البائد من أمراء الإقطاع ... لا تؤاخذني !
- على أيّ شيء أوأخذك ؟ — قد يكون في حملي على هذا الضرب من الرجال ...
- وهل ترينني من هذا الضرب ؟
- فضحكت في خفة ، وقالت : لا أقصد ذلك ، ولكن يجب أن أصرح لك بأنني أمتقت هؤلاء الأثرياء المتقاعدین ذوي رؤوس الأموال الذين يمتصون دم الشعب !
- كلامٌ وجيه ... — إذن أنت من أنصار الاشتراكية !
- وهل قلت ذلك ؟ — أتكون إذن من المعارضين لها ؟
- لم أقل ذلك أيضاً ! ... — أيّ مذهب اجتماعي تعتنقه إذن ؟
- لم ألقِ على نفسي هذا السؤال حتى الساعة !
- أنت مُتَعَب ... ! — أشكر لك !
- ونظر كلٌّ منا إلى الآخر ، ثم امترسلنا في قهقهة عالية ، وجددني أثناءها أرنو إلى شفتيها الغليظتين ، وهما تلتطمان وتندافعان ، وأرقب في شغف ذلك النواء الجميل ، ووددت لو طالت ضحكتهما وقتاً غير قصير ... وسمعتها تقول : أعترف بأنك غير صريح !
- قد يكون ذلك ... — أما أنا فعلى العكس صريحة جداً ...
- هذا حق .. إذ أعلنت لي في وضع النهار أنك تميلين إلى النظام الاشتراكي !!
- ألسْتُ على صواب في هذا الميل ؟ ألا توافقني على أن التوزيع الاقتصادي في المجتمع الراهن غير عادل ؟ — أوافقك ...

— بلسانك فقط ؟ — بل بقلبي !

— إذن لقد استطعت أن أجتذبك الى صفى !

فقلت في لهجة هيّنة : أو كنتَ تظنين أنك غير قادرة على اجتذابي ؟

فأسبلت جنفها وهي تقول في صوت ليّس المكاسر : يبدو لي أنك سهل الانقياد ، سريع التأثر !

فقلت لها ، وعيناي لا تفارقان شفّتيها : لا كلَّ الأحيان !

وكانت يدها على المائدة تعبث بملقعة الشاي ، فمدت يدي ، وأطبقتُ كفّي على راحتها فاجتذبت يدها في غير عنف . وألقت بنظرة خاطفة على ساعة الحائط ، ثم نهضت وهي تقول :

لقد تأخرت زميلتي عن الموعد ، وقد أطلت في انتظاري إياها ... يجب أن أغادر المكان .

— أيمكن أن يكون قد بدرنى شيءٌ سيءٌ ؟! — أنا شاكرة على كل حال حسن ضيافتك ...

— آسف إذا كنت ... — لا يساورك شيءٌ من ذلك ...

ومدّت إليّ يدها ، وهي تبسم ، وقالت : الى اللقاء يا سيدي ...

— الى اللقاء يا آنسة ...

واتجهتُ نحو السلم ، وانحدرتُ عليه مسرعة . وعدتُ الى مقعدي ، وانسحرتُ

أفكر فيما مرّ بي الساعة ، وكانت الشفاه الغليظة ذات النشوء اللطيف تتراءى لي في كل

لحظة ... لا أدري كم مضى عليّ من الوقت وأنا في جلستي هذه . ولكن ظهور غلام المشرب

أمامي أيقظني من حلمي . وعلمت أنه جاء ليقبض من الشاي ، فدفعت يدي في جيب سترتي .

ولشدة ما كان عجيبي إذ لم أجد محفظة نقودي في مكانها ، وأسعرت أبحاث عنها في جيوب

الأخر وأمعن في البحث ، ولكن على غير طائل ... أين اختفت ؟ ومن أخذها ؟ ولحّت

لخاطري صورة صاحبة الشفاه الغليظة ... أمكن هذا ؟ ... مستحيل ... مستحيل ... ولكن

أين اختفت المحفظة ؟ .. وعدت أبحث ثانياً ... لم يسلمني إياها أحدٌ في الشارع . إني على

يقين من أنها كانت في جيبى حينما دخلت مع الفتاة في هذا المكان ... ونظرت الى غلام

المشرب ، وقلت مردداً في حدة :

لقد أخرجت المحفظة أمامها ... أعطيتها بطاقتي ... هذا مؤكد !

فنظر إليّ في حيرة ، وقال مجحماً : ولكن ... فمن الشاي يا سيدي !

— أظن أنني محتال أيها الغبي ؟! — العفو ... العفو ... إنما ...

ودمست يدي على الفور في جيب صداري ، فألقيت معي ، لحسن الحظ ، من

النقود الصغيرة ما ينفي بما هو مطلوب ، فألقيته اليه ، وأخرجت أعدو ، وأنا أكرّر :

الاحتالة الماكرة ... سادركها ... وسأسلمها الى رجال الشرطة ! ...

وارتدت المنطقة حول « الأمريكين » أنصفح السابلة ، وأتفقدوها بينهم وقتاً غير قصير ... ولكن بلا جدوى !
وقصدت في النهاية الى مكان عملي وأنا محنق نائر ! ...

وفي اليوم التالي ، بينما كنت في مكنتي ، أقلب بعض المجلات الأوربية المصورة ، استوقفت نظري صفحة مكتوب في رأسها : « مسابقة الشفاه » تحوي مجموعة صور مختلفة لشفاه بعض الغانيات الأمريكيات من كواكب « السينما » . وقد وضعت جوائز لمن يكشف عن صواحب هاته الشفاه . ووقع بصري على فم غليظ ، منفرج الشفتين ، يتوسط العليا منهما نتوء ملحوظ ... فضيت أرنو اليه طويلاً . ولم ألبث أن انتزعت الصفحة من الحزمة ، وقصصت منها الجانب الذي يشتمل على صورة ذلك الفم ... وقذفت بها بقي من الورقة في سلة المهملات . وتناولت معجم « أبوت » الأثري الغارق دائماً في سباته العميق على مكنتي ، وأودعت بين حنايا صحائفه تلك القصاصة ...

وكثيراً ما ألفتني بعد ذلك — أثناء درسي لقضية من قضايا — آخذ المعجم شارد الذهن ، وأمضي عجلاً أقلب صحائفه ، وسرعان ما ألقى أمامي صورة « الشفاه الغليظة » تحدد في فأحدق فيها . ومن ثم يفيض على نفسي إحساس بهيج يفضي بي إلى أحلام عذاب !

وترادفت الأيام ...

وكنت يوماً في « قسم البغالة » أجاذب « المأمور » الحديث في قضية من القضايا ، فتعالت بغتة أصوات خارج الحجرة . وفي لحظة اقتنم علينا المكان رجل جاوز سن الشباب ، يبدو من هيئته أنه من ذوي المعاش ، وهو يجذب فتاة من يدها ، وينعتها بأرذل النعوت ، رامياً إيها بالسرقة والاحتيال ، على حين كانت الفتاة تنكر في تعنت ومكارة ، وتحاول أن تخلص نفسها منه وبرزت أمامي في الحال « الشفاه الغليظة » ذات النتوء الملحوظ !

وعرفتني على التو ، وسرعان ما وجدتها تحاذلت ، فأمسكت عن الكلام ، وقد طغى على محياها امتقاع !

وكان الرجل ما برح قابضاً على يدها يسوقها في عنف إلى مكتب « المأمور » ولسانه ينهمر لسيل من سبابه البذيء . فتقدمت منه ، وأخليت يدها من يده ، وقلت له :
تذكّر ياسيدي أنك في دار الشرطة ... شأن الفتاة الآن موكل إلى « المأمور » ... !

فنظر إليّ الرجل نظرة عاتية ، وقال في تأناة :
 لا دسرت حافظه نقودي حينما كنت في القهوة منذ أيام ، وقد اختفت ، ولم أعر عليها
 في ذلك الوقت . واليوم وجدتها اتفاقاً في الطريق ، فقبضت عليها بمعاونة رجال الشرطة ...
 يجب أن تعيد إليّ ما سرقته ... إنها محالة ... ما كره ... لصة ! ...
 فلم تعترض على كلامه الفتاة ، بل ظلت مسكدة وهي تنظر أمامها نظراً ثابتاً . فقلت للرجل :
 كم أخذت منك ! — ثلاثمائة وخمسة وثلاثين قرشاً ... غير ثمن المحفظة !
 قلتُ على « المأمور » وأسرت اليه : إني أعرف هذه الفتاة ، وأمرها يهمني ، فإذا
 قبلت ضمانتي ، وأطلقت سراحها ، كنت لك شاكراً ...
 وألححت عليه ، وكان ممن يثقون بي ، فقبل ... فالتفت على الفور بالرجل مكاناً قصيماً ،
 ونقدته ما طلب . وخرجت أخذاً الفتاة من يدها .
 وما كدنا نترك « القسم » حتى رأيتهما تكرر في الضحك على حين بغته . فنظرت إليها
 مغضن الجبين . وقلت : حقاً إنه موقف يثير الضحك !
 فنظرت إليّ بمؤخر عينها ، وقالت : أتريدني أن أبكي ؟ !
 — كان الأجدر بك على الأقل أن تصمتي ! — ولم ؟
 ألا تستشعرين الخجل ؟ — أتبغني أن تلقي عليّ محاضرة في علم الاخلاق ؟ !
 — وهل تجدي معك هذه المحاضرة !
 فأطلقت قهقهة ، وقالت : ليس لديّ من الوقت ما يسمح لي بسماع أمثال هذه المحاضرات !
 فضغطت يدها في عنف . وقلت : كُفّسي عن هذرك ... وإلا ...
 فصوّبت إليّ نظرة حادة وقالت : وإلاّ ماذا ؟ — أتظنين أنني غير قادر على تأديبك ؟
 — ومنّ تكون أنت ، حتى تبيع لنفسك هذه السلطة ؟
 — أبيعها لنفسي ، بمحض إرادتي !
 فتضاحكت معاينة ، وقالت : ولكنني لا أبيعها لك !
 فازددت في ضغط يدها ، وقلت : كُفّسي عن هذا الهذر ... لن تجدي من ورائه إلاّ
 أسوأ العواقب ...

فصاحت ، وهي تشدّ يدها : ليس لك شأن بي ... أترك يدي ... أسمع !
 فلم أعنّ باحتجاجها ، بل تماديت في ضغط يدها ، فضغف صوتها واختليج ، والتمعت
 عيناها ببريق الدموع وسمعتها نغمهم : رجل قاسٍ بلا قلب !
 وانطبعت على شفيتها مظاهر الدلّ والانكسار ، فأكسبتهما منظرًا خلاباً ... ووجدتني

أخفف الضغط عن يدها ، وواصلت كلامها قائلة : ماذا تريد مني ؟ ... قل ! ... ماذا تريد ؟
فأجبت : أريد أن أقوم من اعوجاجك ، وأن أصلح من نفسك !
— ولم كل هذا يا حضرة ؟

فقلت متباطئاً ، وعيناي لا تفارقان شفتيها : إنه عمل من أعمال الخير ، أقدمه الى الانسانية !
— الانسانية ؟ وهل تعنيك الانسانية الى هذا القدر ؟ — يلوح لي ذلك ... !

— عجب أمرك ! ولكن أتعلم كم أضعت من مال حتى الساعة في سبيل هذه الانسانية ؟
— أعلم ! — وقد تفقد أكثر من ذلك في المستقبل !

— محتمل هذا ... — حباً في الانسانية ؟ !

— أرغب في الأخذ بناصر مخلوق تعس ، وانتشاله من هاوية تردى فيها ...
خدقت في وقتاً صامتة ، ثم قالت : أظن أنني لصّة ؟
فابتسمت قائلاً : معاذ الله !

— ظنّ ما تظنّ ... لماذا تتمتعون أنتم بالمال ، وفقيرة مثل لا تلقى ما يقوم بأودها ؟
— عدنا الى الاشتراكية ...

— أنا لم أسرق ... إني أنال حقاً مشروعاً ... إني أعيد الى طبقتنا المهبضة الجناح
بعض ما سلبتموها من رزق !

ومضت في حديثها مهتاجة بالغة السطوة ، وكنا نسير جنباً الى جنب في خطى وئيدة
فتركناها تفرغ ما في جعبتها ، حتى اذا بلغت النهاية ، قلت لها : إنك لقوية الحجّة !
— أمهزأ بي ؟ — كلاماً

— ما زلت تحسبني لصّة ؟ — لا أريد أن أحسبك كذلك ! — لا تريد ؟ ... !
ووقفت قبالي متفحصة ، ثم أردفت قائلة : ولماذا لا تريد ؟ — هكذا ...
— ولكنني أؤكد لك أنني لست لصّة إنني لم أقدم على ما أقدمت عليه إلاّ لأسباب قاهرة !
وأمسكت برهة ، ثم استأنفت حديثها : أسباب مشروعة طبعاً ! ...
— هذا محتمل ...

— لي أبٌ مصابٌ بمرض لا يرجى شفاؤه ، وأربعة من الأخوة والأخوات ، كلهم
أطفال وأنا وحدي أعولهم ... إن عملي المضني في حياكة الأثواب لا يدرُّ عليّ إلاّ
النزر الذي لا يغني !

— ومن أجل هذا ، أرغب في اصلاح أمرك ! — أليّك عمل أستطيع ان أقوم به ؟
— أمل ان أجدها العمل ... — ما نوعه ؟

— لا أستطيع ان أحده لك الآن ، انما أعذك بأن أبذل ما في وسعي ، لاهيء لك عملاً نافعاً ...

فانطلقت تغلب في وجهي عينيه المتسائلتين ، ثم قالت مرهممة : أتثق بي ؟

— أرغب في ذلك !

فابتسمت ، وقالت : سأزورك في المكتب ...

— إني منتظرٌ ... هاك عنواني ...

ودست يدي في جيبي ، لأخرج الحافظة ، ولكنها بادرتني بقولها ، والابتسامة مازالت

تتموج على حياها : إني محتفظة ببطاقتك التي أعطيتها في « الامر يكن » ...

— حقاً ؟ !

فقلت في صوت خافت ناعم النبرات ، وهي تعبت بأصابعها :

إنها بطاقة ثمينة ... لا أفرط فيها ... أتريد أن تراها ؟

— إني أصدقك ...

— شكرآ لك ... والآن يجب أن أمضي الى البيت ... آسفة إذ سببت لك متاعب كنت

في غنى عنها ... كل ما فقدته من مال لأجلي سأعيده اليك حمداً ... كن على ثقة بأنني لست

من الخبث وسوء الطوية بالدرجة التي يتوهمها الناس في ... مستجد على الأيام مصداق ذلك !

— ما أشد رغبتني في تحقيق هذا ...

— سأزورك غداً في المكتب ... إذا لم تجد لديك من ذلك مانعاً ...

— في أي وقت ؟ — قبيل الظهر ... — سأنتظرك ...

ومدّت إليّ يدها ، فاحتوت كفّي راحتها . ومكنت قبالتها وقتاً صامتاً أتملّى مفاتها ،

والغبطة تشيع في نفسي ، ثم همست : أتقبلين أن نتناول الغداء معاً ؟

— كما تريد ... — أشكر لك ...

— الى الملتقى ... — أنا في انتظارك ...

وتركتني وهي تبتسم في عذوبة

وطاب لي أن أعود الى منزلي مترجلاً ، وسرت في خطوات هينة . وكنت أثناء الطريق

أدخن اللفائف واحدة إثر أخرى ، وأنا هيمان أفكر فيما مرّ بي الساعة مع ذات الشفاه ...

وساءلت نفسي مرّات : هل كنت مصيباً في موقفني منها ؟ ألم يكن الأجدر بي أن أتركها في

« القسم » بين يدي الشرطة ، وأن أعزّز التهمة ضدّها عقاباً لها وردعاً لمثيلاها ... وهنا

طفت أناقش نفسي في فلسفة العقوبة ، وما هي أقوم السبل الى إصلاح المجرم على ضوء

المباحث النفسية الجديدة ، وهداية مبادئ الانسانية الرحبية . وانتهيت من هذا النقاش الى نتيجة اطمأنت اليها ، وهي أن صنيعي مع هذه الفتاة البائسة خير ما يفعله امرؤ كبير القلب ، إنساني المنزع . وإنني جديرٌ بأن ألزم هذا المبدأ في حياتي أبداً ...

دخلت منزلي ، وتناولت عشاءً خفيفاً . ثم قصدت الى مكتبي لأدرس بعض القضايا . فلم أجد ميلاً الى العمل ، بل أحسست تراخياً ورغبة في التمدد على المقعد الفسيح ، ففعلت ... وامتدت يدي الى معجم « أبوت » وأخرجت صورة « الشفاه الغليظة » ومضيت أتأملها ملياً ... إن لها أبا مصاباً بمرض لا يرجى له شفاء ، وإخوة وأخوات أطفالاً ... انها لتقضي الليل منكبة على الحائكة ... وماذا ترجى من هذه الحائكة ؟ كثيراً ما تدفع الفاقة بالمرء الى مهاوي الجريمة . ومن ثم يهب القانون مطالباً بالعقاب ... حقاً إن في الأوضاع الاجتماعية لمظالم فادحة يجب القضاء عليها ...

وفي صباح اليوم التالي ، نهضت من فراشي ، وقد اعتزمت أن أتخلف عن المحكمة ... ألا يحق لي أن أمنح نفسي إجازة يوم واحد ؟ أختم عليّ أن استقبل كل نهار تلك الوجوه السمجة ؟ وأن ألتقي هذه الابتسامات السخيفة التي تحمل طابع الرياء ؟ .. وطلبت زميلي في « التليفون » وأفهمته اني منحرف المزاج ، فعليه أن يحل محلّي في المحكمة .. وأوصيت الطاهي أن يهيئ لي غداءً طيباً ، وخرجت الى السوق ، فأتيت بألوان ممتازة من المشهيات والحلوى ...

مكثت انتظر قدومها ...

وطال انتظاري ، فقلقت ، وساورتني ظنون شتى ... أليكون أبوها قد استبقاها لترصنه برهة أم أخطأت تقدير الوقت ؟ أم انها قد تكون ... كلاً ... انها لقادمة ... قادمة حتماً !

وطال انتظاري أيضاً

وألح الطاهي في سؤاله : متى يؤذن له بتقديم الطعام ؟ وحلت الساعة الثالثة ، ولم يظهر لذاذا الشفاه الغليظة أثر ... وأطل الطاهي من فرجة الباب ، ولم يكده يفتح فاه متسائلاً ، حتى قذفته بمعجم « أبوت » الضخم ، فولى الأدبار هارباً ...

وتعاقبت الايام ...

وبينما كنت في مكتبي وقت الاصيل مع بعض عملائي ، منصرفين الى درس قضية مهمة ،

إذ دقَّ « التليفون » وكان المنكلم : « مأمور قسم البغالة » فأخبرني بأن الفتاة التي ضمنيتها ضبطت متلبسة بالسرقه ، فهمت أن أصبح به ان احبسوها ، فقد نقضت يدي عنها ، ولكن وجدتني على الفور ألح عليه في ان يبعث الي بها على عجل ، وعليّ إصلاح الأمر ... فلم يقبل ، فرجوته مستعظفاً ان يفعل ، فهي فتاة مريضة ، في طبعها شذوذ ، يعالجها طبيب في الأمراض النفسية . وانها من أسرة كريمة ، ولأبيها مكانة ملحوظة في الهيئة الاجتماعية ، فمن واجبنا ان نصونه عما يشينه ... وأطلت في حديثي ، فأكدت له اننا سنبالغ في رعايتها ، ومنع اتصالها بالناس ، وأفضت له في ذلك حتى قبل ...

والتفت الى عملائي معتذراً عن مواصلة العمل ، فأنصرفوا مرغمين متذمرين . وانطلقت أجول في الغرفة بخطى مضطربة ، وأنا أجمع : ستري ! ستري ! ... ولكنني لم أكن أعلم ما أفعل معها . كان رأسي مشحوناً بمختلف الصور المختلطة المتشابكة ، لا أستطيع أن أتبيّن أياً منهن . وعجبت من أمري : كيف رضيت أن أصوغ « للمأمور » هذه الأكاذيب العجيبة ، وكيف أسعفتني بديهي على اختراعها بمثل هذا اليسر ؟ وظللت على حالي تلك ، حتى قرع الباب ، فوثبت اليه أفتحه ورأيتها أمامي خلفها شرطي . وسرعان ما صرفته وجذبها من ذراعها . وسعته تقول : لماذا أتوا بي هنا ؟ فرميتها بنظرة محتدة وقلت : يالك من سيئة الطبع خبيثة !

— أراك نائراً لأنني لم أزرِكَ كما وعدتك ... — أو تظنين أنني صدقتك ؟

— صدقتني ، وانتظرت مقدي بفارغ صبر ...

— أنا انتظرتك ؟ أنا ؟ ... هل بلغت بي الغباوة أن أهتم بشخص حقير مثلك ؟ !

— أجل ، أنت مهمٌ بهذا الشخص الحقير ، مهمٌ به أشدّ الاهتمام ...

— إخرسي ... — ولقد تعمدتُ ألا أحضر ، لأدفعك الى انتظارني ...

— يا للوقحة !

— أما سبب اهتمامك بي ، فأمرٌ لا يخفى عليك ... انك تهواني ... أجل ، تهواني !

فصحت ، وقد أقبلت عليها متمسراً : أنا أهواك ؟ أنا ؟ ... وهل فيك شيء يُحب ؟ ...

— أنت مدله بي ... ولكنني لن أنيلك مبتغاك ... حتى القبة الصغيرة سأمنعها عنك !

— أنت أعجز من أن تمنعي عني شيئاً . ولكنني زاهد فيك لحفارتك ... ما أشدّ

افتقارك الى ما يجتذب الرجل !

— انك تذوب شوقاً الى لثم شفاهي ...

— شفاهك ؟ ... هاها ... ! شفاهك الغليظة النورمة الدلاة كشفاه أقبح الزنوج ...

— لن أنيلك شرف لثما أبداً ... مستظلٌ محروماً بإياها مهما يستعر لهيب غرامك ،
وتتأجج نار شوقك !

— غرامي ؟ ... شوقي ؟ .. سأريك كيف أنا مغرمٌ بك ، مشوق اليك .. سأريك !
واختطففت خبز رانة ، كانت ملقاة على أحد المقاعد ، وأمسكت « ذات الشفاه »
وانهلت عليها ضرباً ، ورأيتها تحاول المقاومة بادية بدء ، ولكنها وجدت مني مؤدباً عنيماً
عنيداً صعب المراس ، فاكنتف بأن تحمي جسمها من لسع العصا المرنة ما استطاعت الى ذلك
سبيلاً .. ثم انطلقت تستعطفني وتسترحمني ، فلم أستجب لها ، بل ظلت جاداً في الضرب في
مهارة وتفنن ، حتى أدركني التعب ، فتركته ... وجلست على التكا أمسح وجهي وأغمغم :
لعلك بعد هذا تقلعين عن غيبيك ، وتثوين الى رشذك ...

وألقيتها تزحف الى ركن من اركان الغرفة ، تجمعت فيه وراحت تنشج ...
وقت الى مكنتي ، ومضيت أعبت بأقلامي صامتاً ، وأنا انظر اليها من طرف خفي ...
ثم قلت كاني أحدث نفسي : متشكرين لي هذا الصنيع ... إنه درسٌ نافع لك في الحياة !
فلم تجبني ، بل جعلت تنشج لنشيج طفل ذليل مبتئس !
ولبثنا وقتاً على هذا الحال هي في ركنها تولول ، وأنا جالس الى مكنتي أعبت بأقلامي ،
وأخالسها النظر الفينة بعد الفينة ...

وهملت أخيراً أن أذهب اليها لأرضها فوجدتها ترفع رأسها ، وتهمهم بهذه الكلمات :
لم أكن أمتحق منك أن تعاملني بهذه القساوة ... — بل تستحقين ...
ومضت تمسح وجهها ، وتنسق ما تشعث من شعرها ، وهي تقول :
لو علمت اية عاطفة طيبة أكنسها لك ، لما فعلت معي ما فعلت !
فتضاحكت قائلاً : أية عاطفة ؟

— لا تزد من ألمي ، بهذه السخرية !
ونهضت تقصد مكاني ، قائلة :

أقسم لك اني كنت معزومة زيارتك ، وفق الموعد الذي ضربناه ...
— أعودين الى هذرك ؟

— أقسم لك اني صادقة في قولي هذا ! لقد كنت حاضرة اليك لولا وفاة أحد أقاربي
ودنت مني ، وهي تتكلم حسيرة البصر : أأكون منكراً لجميلك الى هذا الحد ؟ !
ودنت مني ايضاً ، وهي تقول : ألم تشعر بأنني أميل اليك ... ؟
فصحت : تملين الي ؟ انت ؟ !

وانكبت على ركبتي تحتضنهما ، وهي تقول : أحبك ! أحبك ! ...
 -- وإذا كان هذا مبلغ شعورك نحوي ، فلماذا كنت تعاندين وتكابرين ؟
 فرفعت رأسها إليّ ، وعيونها شرقة بالدموع ، وقالت : من فرط حبي لك !
 ونهضت ، فطوّقت عنقي بذراعيها ، ثم أدنت وجهها من وجهي ، وههست قائلة :
 -- دونك شفاهي ... هي لك ! وغبنا معاً في عناق حار ، وقبلات مستعرة ...

وأجلستها بجانبني على المتكأ ، ويدها بين يديّ ، على حين كانت عيناها لا ترويان من
 النظر إلى شفتيها ، وقالت لي : لن أفارقك ! ... لن أفارقك أبداً ... ! — كيف ؟
 — ألا ترضى أن أقيم معك ؟ — وأسرتك ؟
 — لا يستطيع أحد في العالم أن يحول بيني وبينك
 وعقدت ما بين حاجبيها ، وقالت في صرامة : سأقرر مصيري بنفسي . أنا حرة في تصرفي .
 لا سلطان لأحد عليّ !

وسمعنا في هذه اللحظة دقّاً بالبواب ، فألفيتها تفزع إلى رقبتي تتعلق بها ... وهي همس
 في نبرات مخملجة : لا تفتح ... لا تفتح ... لا أريد أن أعود إليه !
 وسمعت صوت الطاهي يسألني عن طعام المساء ، فطلبت إليه أن يرجع بعد فترة ... ثم
 التفت إليها ، وقلت : ممن تخافين ؟

فتحركت شفناها ، دون أن تشطق بحرف وعدت أقول : فيم الفزع ؟ ... ممن تخافين ؟
 فقالت ، والحيرة تجول في ما قبيها : أأستطيع أن أعول عليك ؟ — كل التحويل ...
 — أقادر أنت على أن تدفع عني كل أذى ؟ أقادر أنت على حمايتي ؟ حمايتي منه ... ؟ !
 — مَنْ هو ؟ ... من ؟ — هو ... هو ... — أبوك ؟ — ليس لي أب .
 — إذن مَنْ يكون ؟ فأخفت وجهها في صدري ، وطفقت تنشج قائلة :

لقد كذبتك ... كل ما أخبرتك به محض اختلاق ... اغفر لي !

— أوضحي كل شيء ... تكلمي ...

فرفعت عينيها إليّ ، وقالت : لا تحقد عليّ ... اني فتاة بأئسة ... لا نصير لي في الدنيا
 سواك .. ألم تقل أنك راغب في إصلاح أمري ؟

— عوّلي عليّ واكشفي لي عن مناعبك وهمومك ! — إذن لن يستطيع أن ينالني بسوء !

— من هو ؟ — هو الذي يأمرني فأطيع ... هو الذي يلقيني كل كلمة أنقوه بها .

ويرسم لي كل طريق أسلكه ... هو الذي يفرض عليّ إتاوات يجب أن أؤدّيها إليه كل
 يوم ... هو أصل بلائي ! — من هو ؟

— هو شيطانٌ لقيني في طريق الحياة ، خوَّلتني من فتاة طيبة القلب ، طاهرة الذيل ،
أدرس في معاهد التعليم بنشاط ، الى حيث ترى ... أهوي الى الدرك الاسفل !
— ولماذا لا تتركينه !

— لا أدري ! ... لا أدري لماذا لا أستطيع تركه ؟ ... ولكنني أؤكد لك ان كل شيء
انتهى الآن ... سأستأنف معك عهداً جديداً ... اني اضع حياتي كلها بين يديك ، فأقِلني
من عثرتي ، وانتشلي مما انا فيه .

— لا تخشي احداً ، ما دمت معي ! كوني على ثقةٍ بأنني سأكون لك نعم الهادي
ونعم النصير ...

ووجدتها تريح رأسها ثانية على صدري ، وترخي اجفانها ، وقد شاعت في وجهها
ظلمة نينة وهدوء ... وغمرنا الصمت والسكون ... وأخذ ضوء النهار يشحب ...
وطال صمتها ، وهي مسبلة الاجفان . وكان صدرها يعلو ويهبط في حركة منتظمة ،
فأحطتها بذراعي في رفق ، وطفقت أطلع اليها ، مجتلياً سحرها الخلاب ...
يا لله ! ... لم أرها على هذه الفتنة من قبل ...

استيقظت والصبح قد بدأ يتنفس ، ودرت بعيني أتفقد « ذات الشفاه » ... فلم
أجد لها ، فناديتها ، فلم يجيني أحد ... فانطلقت أبحث عنها في الدار ، فلم أعثر لها على أثر .
فقصدت الى حجرة مكنتي حيران مضطرباً ، فوقع بصري على درج المكتب مفتوحاً .
وألقيت حلقة المفاتيح معلقة بقفله ، فأخذ مني العجب كل مأخذ ، ان حلقة المفاتيح لا تبرح
جيبتي ! وهرعت الى الدرج ، أبحث فيه ، فلم أجد محفظة نقودي ! ...
ووقفت مبهوتاً ، وقد انتفخت أوداجي ...

وعدت الى بحثي في دقة وتحري ، منادياً « ذات الشفاه » ... ولكن كل ذلك كان بلا جدوى !
واندفعت الى « التليفون » أطلب « قسم البغالة » وما كاد يجيبني حتى أعدت السماعه مكانها
في عنف ، وأنا أردد : غلط ! غلط ! ...

وجعلت أقطع الحجرة ذهاباً وجيئة ، وبغمة وقع نظري على معجم « ابوت » ملقى على
الأرض في إهمال ، متجمعاً بعضه على بعض ، كشيخ طحنته السنون . وأبصرت بقصاصة الورق
تطلُّ من بين صحائفه ، فأنحيت أجندتها . وما إن طالعتني صورة « الشفاه الغليظة » حتى
انهلت عليها دعكاً ، وقذفت بها في عرض الحجرة ، وانثيت على المعجم ، فوقع في وهي انه
يرمقني في خبث وتهكم ، فركلته ركلة شتت من أوراقه ، وبعثرت من فصوله ! ...

تنظيم المعاش

في الاسلام

لنقولا زيادة

ان الرقعة التي رفر عليها علم العروبة والاسلام متباعدة الاطراف . متسعة الارحاء متباينة الوضع الجغرافي . مختلفة العامل الطبيعي من أودية وارفة الظلال الى أحواض أنهار يانعة ، الى سهول منبسطة غنية ، الى جبال مرتفعة الى صحارٍ قاحلة . فكان من الطبيعي ان تتنوع موارد الرزق في ربوعها . وتتعدد مصادر العيش في أنحائها . وتبع ذلك اختلاف في وسائل العيش وطرق الارتفاق ، وسبل تنظيمها . ولست أريد ان أتعرض لهذه النواحي المتعددة ، كما انني لست أنوي أن أتناول النظام المالي في الدولة الاسلامية بالدرس والتحليل . وكل غرضي أن أنقل إليكم شذرات مختلفة عن تنظيم المعاش تسقطتها من كتب الأدب والتاريخ

لم يلبث العرب بعد استقرارهم في البلاد التي فتحوها ان سكوا النقود . ولذلك كانت المعاملات التجارية في أنحاء العالم الاسلامي . الا في النادر من الاحوال ، تعتمد على النقد لا على المقايضة . وقد كانت الدنانير الذهبية والدرهم الفضية معاً اساس النقد . وبذلك كان النظام النقدي ، ثنائياً . هذا بالاضافة الى فروق محلية في وزن الدرهم . ويمكن القول اجمالاً ان الدينار كان ينقص قليلاً عن نصف الجنيه الانكليزي الآن . اما الدرهم فكان يساوي اربعين مللاً (اربعين ملياً او اربعين فلساً) . والدرهم المقصود هنا هو الدرهم النقرة الذي يكون ثلثاه من الفضة الخالصة وثلثه من النحاس . وهو الدرهم الذي كان استعماله شائعاً في سوريا ومصر حول القرن الخامس الهجري . اما الدرهم المغربي فقد كانت قيمته ثلث قيمة الدرهم النقرة . وقد عرف الناس النقود النحاسية في زمن مبكر في الدولة الاسلامية لكنها لم تكن في وقت من الاوقات تعدّ اساساً للمعاملة التجارية . على انها راحت في السوق في القرن الثامن الهجري وكانت ثمانية واربعون فلساً منها تساوي درهماً واحداً . لكنها لم تلبث ان فقدت قيمتها فأصبحت تقوّم الحاجيات بوزن من النقود على انها نحاس لا على انها نقد

وكانت وحدة الوزن متباينة في أنحاء العالم الاسلامي . ففي مصر كان الرطل مائة واربعة واربعين درهماً على نحو ما نعرفه اليوم : اما في سوريا فقد اختلف وزنه بين ستمائة درهم في دمشق وصفد وطرابلس وبين سبعمائة وعشرين درهماً في حلب وحماة وغزة . وهو على كل حال ، أقل من وزن الرطل المستعمل الآن في أنحاء سوريا كذلك كانت وحدة المكييل تختلف في القطر الواحد منها في القطر الآخر اختلافاً بيناً . وان كانت تتفق قطراً قطراً مع المستعمل منها الى الآن : فالقدح والوبية والأردب كانت مستعملة في مصر والمد والكيل والغرارة كانت شائعة في سوريا . منذ القرن السادس الهجري

والتحدث عن تنظيم المعاش يقتضي الإشارة الى أسعار الاشياء وكسب الناس ، لبيان العلاقة بين ما يكسبه المرء ومقدار ما ينفقه على شؤون العيش الضرورية . ودفعاً للبس والتكرار اللذين يمكن ان ينشأ من ذكر اثمان وحدات الوزن والكيل المختلفة رأيت ان أورد الوزن بالكيلوغرام . والسعر بالملات . والمل الفلسطيني يقابل الفللس العراقي على التحقيق والمليم المصري على وجه التقريب . فالسعر المألوف للقمح في سوريا ومصر كان ملين للكيلو الواحد ومثله للارز . اما الشعير فكان ثمن الكيلو الواحد ملا ونصف المل . وكان ثمن كيلو اللحم نحو اربعين ملا وثمان الدجاجة يتفاوت بين ثمانين ملا ومائة من الملات . اما في العراق فقد كان القمح أغلى . لذلك بلغ ثمن الكيلو الواحد ثلاثة ملات . وروي ان ثمن حمل حمار من القصب في مراكش كان نحو خمسة عشر ملا . هذه هي الاسعار العادية اما في الازمات مثل القحط او انتشار الوباء او الحروب فقد كانت الاسعار ترتفع خمسة أضعاف وسبعة أضعاف . وقد بلغ ثمن رغيف الخبز في زمن المستنصر الفاطمي في مصر خمسة عشر ديناراً

اما الاجور والمكاسب فقد ترك لنا السلف الكثير من اخبارها : وما لا ريب فيه ان العمال ومن جرى مجراهم لم يكونوا يتمتعون ببجوحة من الرزق . فقد كان النساج يتداول ، في بعض الأحيان ، نصف درهم في اليوم . وقد نقل الاستاذ متر عن صاحب مصارع العشاق ان الرجل وزوجه في عصر الرشيد كان يكفيهما ثلاثمائة درهم في السنة للعيش المتوسط . فاذا تذكرنا هذا وجدنا ان النساج المذكور كان يضطر الى عيش هو دون المتوسط . أما أصحاب الأرضين فكانوا يؤجرون الفدان الواحد من الأرض الجيدة بأربعين درهماً في السنة في أوقات الرخاء . وقد روى لنا الفلقشندي الكثير عن ارزاق اصحاب الوظائف نكتفي الآن بالإشارة الى بعضها . كان رزق الوزير في مصر خمسة آلاف دينار في الشهر ينفق منها على حاشيته ،

وكانت وظائف القصر المختلفة تتفاوت أرزاقها بين عشرة دنانير ومائة دينار في الشهر . وكان الشيخ الكبير في مجلس السلطان بتونس يتقاضى نفقاً وألفاً وثلاثمائة درهم نقرة في الشهر الواحد . وروى ان محتسب مصر كان يتقاضى ثلاثين ديناراً في الشهر وان قضاة مصر تباينت مرتباتهم بين الثلاثين والمائة والستين من الدنانير . وان معلم النحو والعروض كان يتناول ستين درهماً في الشهر . ولا شك ان هذه الأرقام تعيننا على تفهم العلاقة بين الإيراد والمصروف وقد نالت المعاملات التجارية والمالية حظاً وافراً من العناية والترتيب . فكانت السفائح وسيلة نقل الأموال من مكان الى آخر . فقد روى ناصري خسرو انه لما ترك اسوان حمل معه مئتي مائة من صاحبه هناك الى وكيله في عيذاب فدفع له المبلغ لقاءها . وقد بلغت قيمة بعض السفائح والصكوك ثلاثين او اربعين ألفاً من الدنانير . هذا الى الخانات العديدة التي كانت مقصد التجار الغرباء يضعون بضائعهم ودوابهم في اسفلها وينامون في اعلاها ، ويقفلون غرفهم بأقفال رومية . وبعض هذه الفنادق كان فيه اربع او خمس طبقات . ولعل فنادق الاسكندرية كانت من اكبر ما عرف في العالم الاسلامي

ولم تكن الدولة تشرف على تنظيم الحياة الاقتصادية العامة . لكننا مع ذلك نجد ان اولي الامر كانوا يراقبون شؤون المعاش مراقبة دقيقة في بعض الأحيان ، رغبة في ضبط الأمور ومنع الغش . فمن ذلك ان السكاكيل والموازين كانت خاضعة لمراقبة المحتسب الشديدة . وقد روى المقرئ انه كان في كل سوق من اسواق مصر على ارباب كل صناعة من الصنائع عريف يتولى امرهم . وكان العريف أحد المشتغلين بالبيع في السوق . فان عريف الخبازين بمصر كان له دكان يبيع الخبز بها ويظهر من قصة رواها المقرئ ان العريف كان يعزله الوزير اذا وقع الظن انه انكر شيئاً . ونعرف مما نقله الاستاذ متران تجار الكتان في دلتا مصر لم يكونوا يستطيعون ان يبيعوا ما ينسج باسمهم الا للسامرة الذين تعينهم الحكومة . أما في فارس فقد كان غسل خيوط الكتان في نهر معين يقتضي الحصول على اذن من ناظر النهر . ومتى تمّ النسج عيّن السامرة الرسميون ثمن الاقشة وختموا اللقائف وسلموها الى التجار الاجانب

ومن هذا القبيل ما عرف عن نظام الاحتكار الذي لجأ اليه الفاطميون والمماليك وكان القصد منه زيادة واردات السلطان . فمن المعروف عن الفاطميين مثلاً انهم منعوا تصدير الاقشة المصرية الى العراق ، وقد يكون اساس هذا العمل سياسياً لا اقتصادياً . لكننا نرى من الجهة الأخرى ، انه لكثرة التمر في كرمان كان يعطى للمصدرين جوائز . فكان الجمالون يحملون التمر مناصفة الى خراسان ويعطي السلطان كل جبل ديناراً

وعرف صناع العالم الاسلامي ما يصح ان نسميه « الماركة المسجلة ». فقد كانت البلاد المشهورة تنقش على ما يصنع فيها (حمل مدينة كذا) . على ان ذلك لم يمنع الغش ، اذ صنعت بعض البلاد ثياباً غير جيدة ، وكتبت عليها اسم بغداد لتروج سوقها وبين الوظائف التي يذكرها القلقشندي نوع يسميه (الوظائف الصناعية) . وقد اورد انها كانت معروفة في مصر والشام . ومنها رئيس الجراحية والكحالين والاطباء ونحن نرجح ان هذا النوع من التنظيم كان يرمي فيه الى تنظيم الناحية الخلقية الادبية اكثر من تنظيم الناحية المعاشية أضف الى كل ذلك نوعاً من النقابات التي كانت تشرف على العمل والتجارة والتي نشأت عن تجمع الحرف وأصحابها في أجزاء معينة من السوق ، فاقضى الوضع ضبطاً وتنظيماً خاصين . ولعل أصحاب البنوك كانوا في مقدمة من نظم النقابات هذه وثمة ناحية من نواحي تنظيم المعاش في الاسلام حرية بعنايتنا ، ولا سيما في هذه الأيام ، هذه الناحية هي الوسائل التي لجأ اليها أهل الحل والعقد في تفرج أزمات القحط وما يتبع ذلك من ارتفاع الاسعار . وقد وقعت على أخبار لها رواها المقرئ عن مصر ، رأيت في نقلها لذة ومُتعة ودرساً عملياً

أصاب مصر في أواخر القرن الرابع الهجري قحط كان سببه نقص ماء النيل ، فارتفعت الاسعار وازدحم الناس على الخبز يطلبونه ويقتتلون من أجله . فجمع متولي السعر خزاني الغلال والطحانين والخبازين وقبض على ما بالساحل من الغلال وأمر أن لا تباع إلا للطحانين وسعر القمح والشعير والخطب وسائر الحبوب والمبيعات ، وضرب جماعة بالسياط وشهر بهم وشدد في ذلك وكبست عدة حواصل وفرق ما فيها على الطحانين بالسعر الرسمي . فرى من هذا ان وزير الحاكم بأمر الله لجأ الى التسعيرة الجبرية وحظر توزيع الغلال إلا على الطحانين ليحول دون الاستغلال . وأصبحت التسعيرة الجبرية وسيلة يلجأ اليها في الأزمات في مصر في القرون التالية لزمان الحاكم بأمر الله

وثمة وسيلة أخرى لجأ اليها الوزير المصري في سبيل تخفيف الولايات في القرنين الرابع والخامس للهجرة ، وهي ختم الغلال . فقد أمر الحاكم بأمر الله بفرض ما يحتاج اليه من الغلال على أرباب الغلات وخبرهم بين أن يبيعوا بالسعر الذي يقرره بما فيه الفائدة المحتمة لهم وبين أن يمتنعوا فيختم على غلاتهم ولا يمكنهم بيع شيء منها الى حين دخول الغلة الجديدة فاستجابوا لقوله وأطاعوا أمره وانحل السعر . ثم وقع غلاء في أيام الأمر بأحكام الله الفاطمي في القرن الخامس للهجرة فختم القائد أبو عبد الله بن فاتك على مخازن الغلات وأحضر أربابها وخبرهم بين أن يبيعوا على سعر الدولة وبين أن يختم على غلاتهم . فمن أجاب باع ومن رفض

ختم على ما عنده . ونظر في حاجة السوق وفي المقدار المتيسر الحصول عليه وباع ما نقص الى الطحانين بالسعر من غلات ديوان الدولة . فلما دخلت الغلة الجديدة بيعت الغلة المختوم عليها بسعر قليل وأصاب أصحابها خسارة كبيرة

وقد كان من عادة السلطان بمصر أن يحتفظ باحتياطي من الحبوب القصد منه تفريج الازمات اذا أصاب البلاد الجذب . فكان يبتاع له في كل سنة غلة بمائة ألف دينار وتجعل متجراً . وفي زمن اليازوري جعل الخشب والصابون والعسل بين ما يخزن في متجر السلطان واليازوري هذا هو الذي حاول أن ينظم توزيع الغلات في مصر بحيث لا يظلم مشتريها ولا يثري بألمها بغير حق . فقد كان العاملون أي عمال النواحي يطالبون الفلاحين بدفع الخراج قبل وقته ، فاذا عجزوا ابتاعوا منهم غلاتهم ، قبل ادراكها بالثمن البخص ، ثم يقومونها على الديوان بالسعر الرائج ويربحون الفرق بين السعرين . فأمر اليازوري عمال النواحي بتحرير مبلغ الغلة الذي وقع الاتباع عليه وتقويم ما وزنه التجار للديوان وختم المخازن وإخباره بمبلغ ما يحصل تحت أيديهم . ثم جهز المراكب وحمل الغلال الى المخازن السلطانية بمصر وقرر أثمان الحبوب وسلم الى الخبازين حاجتهم لعمارة الاسواق ، ووظف ما يحتاج اليه لبلدان القاهرة ومصر وغيرها واستمر تديره هذا عشرين شهراً حتى قتل ولعل الغلاء الذي وقع بمصر أيام المستنصر كان شر ما عرفه القطر الشقيق في زمن الفاطميين . وقد ترك لنا المقرئ صورا حية ناطقة عما أصاب الناس من الضنك وانعدام القوت ، حتى بلغ ثمن الرغيف الواحد خمسة عشر ديناراً . ومع ذلك فقد وجد من حاول أن يستغل الضنك ويربح على حساب المعوزين والمحتاجين . فأنذر المستنصر الوالي بقطع رأسه ان لم يخفف البلاء . فذهب الوالي الى الحبس وأخرج منه قوماً وجب عليهم القتل وأفاض عليهم ثياباً واسعة وعمائم مدورة وطبائس مابلة وجمع تجار الغلة والخبازين والطحانين وعقد مجلساً عظيماً وأمر باحضار واحد من المحبوسين فدخل في هيئته العظيمة حتى اذا مثل بين يدي الوالي قال له (ويلك ما كفالك انك خنت السلطان واستوليت على مال الديوان الى ان اخربت الأعمال ومحقت الغلال فأدى ذلك الى اختلال الدولة وهلاك الرعية . اضرب يا غلام رقبتك) فضربت في الحال . واستدعى الوالي آخر فقام اليه الحاضرون من التجار والطحانين والخبازين وقالوا (ايها الأمير ! في بعض ما جرى كفاية ونحن نخرج الغلة وندير الطواحين ونعمر الاسواق بالخبز ونرخص الاسعار على الناس) . وبعد ضراعة قبل ما قدموه ووفوا بالشرط

مجالس الادب

عند نساء العرب

للسيدة وداد سكاكيني

لا ريب في أن الامة العربية من أعرق الأمم التي برزت في أديها وأحاطته بالعناية والرعاية فكشف عن عصورها الزاهية والكافية ، وكان لها ميراثاً خالداً على الأيام . ولعل الشعر أروع ما عبر عن خواطر العرب وقرأتهم ، وأبدع ما صور طبائعهم ووقائعهم ، فقد سار معهم الى حومات الوغى ورفرف عليهم في ظلال السلم والأمان . وقدماً قيل ان الشعر العربي كان في الجاهلية ديوان الامة ، فيه تجد أنباء أيامها وألوان حياتها وصدى أمجادها ، ففي مجاهل ذلك العهد البعيد الذي ترامت أطرافه على الجزيرة العربية كان للأدب حفاوة وجلالة ولأهله عزة ومنعة ، وحيثما أقيمت للأدب قيمته الحققة راجت بضاعة أهله . وكان ثمة مواسم موعودة ومجالس مشهودة يجتمع فيها الناس بعضهم الى بعض فيتناقون الأشعار ، ويتبادلون الأخبار . وكان سوق عكاظ اكبر مجلس من مجالس الأدب في جاهلية العرب فيه استطاعت الخنساء الشاعرة أخت صخر أن تنتقد شعر حسان بن ثابت الأنصاري وان تأخذ عليه مزالق في بيته المشهور الذي يقول فيه :

لنا الجفنات الغر يلعن في الضحى وأسيافنا من نجدة تقطر الدما

لقد كان عكاظ — ساعة وقفت فيه الخنساء تجادل حساناً تتسقط في شعره مواقع الزلل والخطل — حافلاً بعجاب الرجال في أدب المرأة شاهداً على مكانتها عندهم . وكأني أرى بالخيال ذلك الحشد الحافل الذي جلس في بهرته النابغة الذبياني على صفّة له في عكاظ وعقدت فوقه راية الشعر على قبة حمراء من آدم ، ووقفت الخنساء بين يديه تنتقد الرجال وتتصدى للأحكام الأدبية قالت : يا حسان ، لو قلت الجفان لأحسنتم لأن الجفان أكثر عدداً من الجفنات وقلت يلعن ولو قلت يبرقن . وقلت في الضحى ولو قلت في الدجى . وعددت أسيافاً ولم تعد مسوفاً . وجعلت الدم يقطر ولم تجعله ميالاً . فكان بينك الذي تفاخر فيه وتنافر أقل شأنًا وأضعف معنى . فخجل حسان وسحب وراءه ذيول الخيبة في حضرة شاعرة نافذة شهيد لها الفرزدق وأنداده بأنها بذت بشعرها خول الشعراء

ولو عدنا الى جاهلية أعمق ، الى عهد امرئ القيس ، لوجدنا المرأة التي يسمونها أم جندب ويقول فيها امرؤ القيس :

خليلي مرأبى على أم جندب لنقضي لبانات الفؤاد المذهب

وأم جندب هذه كان لها مع امرئ القيس مواقف فيها نقد وتنقير ، وفيها بعد نظر وتفكير ، كانت تصغي لشعر شاعرها وتكشف عن رأيها فيه بجرأة وصراحة ، ولو سلمت كل نصوص التاريخ الجاهلي ووصلت الى ايدينا لوجدنا فيها اخباراً عن أم جندب التي كان يمر بها الملك الضليل ليقضي عندها لبانات فؤاده المذهب . ولقد تزوجها حين هرب من المنذر بن ماء السماء والتجأ الى جبل طيء « أجأ وسامى » فأجاره اولئك القوم وزوجوه بها ، وإنه ليأتيه ذات صباح علقمة التميمي وهو جاثم في خيمته وجنبه أم جندب فيتذاكران الشعر ويتناقران فيه ثم يتحاكما الى ام جندب بعد ان ينشد امرؤ القيس قصيدته التي يقول فيها

فانكما إن تنظراني ساعة من الدهر تنفعني لدى أم جندب

ألم ترياني كلما جئت زائراً وجدت بها طيباً ولم تنطيب

ويقول فيها: فانك لم تفخر عليك كفأخر ضعيف ولم يغلبك مثل مغلب

حتى اذا انتهى امرؤ القيس من قصيدته التي يشيد فيها بمحاسن أم جندب أخذ علقمة ينشد أبياتاً من شعره فبرزها السرور والإعجاب ، وفضلته على زوجها غير مخدوعة بشعره فيها ، فغضب عليها امرؤ القيس وكان بينهما شقاق وفراق ، فطلقها انتقاماً منها وتزوجها علقمة من بعده فياسق الله عهداً كان على جاهليته قد أنجب من الفساء حاكمتين في الأدب حازمتين في نقده ، هما أم جندب والخنساء اللتان كانتا من أوليات النساء اللاتي أوتين على الفطرة حصافة العقل وحضور البديهة وصحة الأحكام

وينحدر بنا الزمان فنجد من النساء شاعرات وخطيبات ، يقلن الشعر عفو الخاطر وعلى سجية الإلهام ، ويرتلجن الكلام بحضرة الخلفاء والأمراء فيكون فيه فصل الخطاب ، كما وقع للوافدات على معاوية في مجلسه الرهيب اذ كنَّ يصدعنهُ بالحجة الدامغة ، ويقرعن سمعه الرهيف بحرية القول وروعة البيان مفضلات خصومه عليه ، فيفتح لهم هذا الأموي العظيم صدره الحليم ويخرجن من عنده مثقلات بالعطايا والهبات

هذه المأمة عجل ببعض مجالس الادب عند نساء العرب ، بل هي سوانح وهنديات كان للمرأة فيها لحظات انتقاد وبديهة أحكام ، أما المجالس الكبرى التي لمعت في سمائها كواكب الأدبيات فكان أسطعها في عهد الأمويين الذين أينع الأدب في آفاقهم ودنت قطوفه في دنياهم ، على ان أشهر اللواتي اختصن الله بمواهب الشعر والجمال وبديهة النقد والنكتة هن من البرزات الشريفات كمأشة بنت طاحه وسكينة بنت الحسين وعمره الجحمية

وثريا بنت علي وغيرهن من نساء قريش المترفات الظريفات

هؤلاء وسواهن خلعن على الحياة الاجتماعية طرافة ومرحاً ، وشاركن الرجال في تطور
الادب ورواج سوقه ونشره بين الناس . فلقد كان لهن مجالس ينفذ اليها الشعراء ليتناشدوا
القريض فيفاضلن بينهم ويشرحن فنون شعرهم ودقائق معانيها ثم يجزلن لهم الهدايا
والجوائز بيد ان أحفل مجلس نسائي تألفت فيه قرائح الشعراء المطبوعين ولمعت عبقرياتهم
هو مجلس السيدة مكينة بنت الحسين زعيمة المساجلات الشعرية والمطارحات الأدبية في
زهوة أيامها وكأني بها وقد جلست في بهوها الرهيب متكئة على وثير الحشايا تحف بها
الصواحب والوصائف وخلفها جارية زنجية تروّح عنها حر العشايا بمروحة من ريش النعام ،
واذا أمامها على غمارق مصفوفة أشعر من قال شعراً في عصر الامويين الذي فاضت فيه
الخيرات على أهل الالمية والاصوات وهم جرير والفرزدق وكثير عزّة وجميل بثينة ونصيب ،
جاءوا حميدة المجلس بشعرهم وكل منهم يعني نفسه برضاها عنه وإعجابها بقريضه فقالت
السيدة مكينة للفرزدق كيف تقول :

فلما استوت رجالاي في الارض قالنا أحيي يرحى أم قتيل لغادره
فقلت ارفعا الأمراس لا يشعروا بنا وأقبلت في اعجاز ليل أبادره
أبادر بوايين قد وكلا بنا وأحمر من ساج تبص مساعره
ماذا حملك على افشاء سرها وسرك ، هلا مترت عليها وعليك ، ثم انثنت مكينة الى
جرير وقالت له أنت القائل :

طرقتك صائدة القلوب وليس ذا وقت الزيارة فارجعي بسلام
قال نعم . قالت : أفلا أخذت بيدها وأنت عفيف وفيك ضعف ؟ ثم نقدت غيره حتى
جاء دور جميل فأعجبت بقوله :

ألا ليت شعري هل أبيت ليلة بوادي القرى اني اذن لسعيد
لكل حديث بيتن بشاشة وكل قتيل عندهن شهيد
ثم منحهم من الجوائز الغالية ما لم يحملوا بمثله من الخلفاء الذين كانوا يحبون الشعراء
ويحذبون عليهم ، فكانوا يتقبلون حكمها الذي لا يرد بقبول حسن وهي العنيفة في نقدها ،
الزاحفة في طبعها ، النزاعة الى التهمك والتندر ، فكان مجلسها سبيلاً لتنافسهم في الخطوة برضاها
ونوالها ليكسبوا الصيت الحميد والثوبة الراجعة

ولم يقتصر مجلس السيدة مكينة على رماية الادب وانما كانت فيه عناية بالطرب ، وفي هذا
المجلس دقت مزاهر ونقرت أعواد وكان يؤثر فيه صوت على صوت ولحن على لحن
وهكذا كانت عائشة بنت طلحة حفيدة أبي بكر الصديق تكرم الشعراء وتستمع لما

يقولون فتقارن بين شاعر وشاعر وتوازن بين قصيد وقصيد ، ولئن تمرب الشك الى هذه الاخبار المتواترة عن تلك المجالس النسائية وعدّها بعضهم من الكبائر التي ترفعت عنها الشريقات المحصنات تخرجاً من جلوسهن الى الشعراء وروايتهم لما لهن من الصلات بالرسول وصحبه الأكرمين فان الأخذ بصحة هذه الاخبار تكريم مضاعف لهن فان زعيمة عظيمة مثل سكينه بنت الحسين يأتيها الشعراء على عصمة وحشمة محتكبين اليها فتنقد أشعارهم وتكرّمهم لما يزيد بها شرفاً في الأدب على شرف في النسب . واذا أقبل عصر بني العباس ومرّ على الناس بخيله ورجله ، فرسانه على الصافنات الجياد يدكون الحصون ويفتحون الفتح الجديد أيام السفاح والنصور ، فلا يكون في الفترة الاولى منه ذكر للأدب النسوي حتى اذا أعمدت السيوف وحبست الخيول ، قامت بغداد على أرض العراق ميادة بالبذخ والترف طالعة من مقاصيرها حسان الجواري والقيان . فكان منهنّ النادمات والمغنيات ، ولم يكن من حرائر ذلك العصر شبيهات لأدبيات العصر الأموي اللواتي ساهمن في تجديد الأدب ورعايته ، لكن هنالك على العدو اليسرى من حوض البحر المتوسط حيث رقت الطبيعة ورفت ضفاف الوادي الكبير والوادي الصغير ، قام ملك للعرب رفيع العباد هو ملك الأندلس التي تسامى خيال أهلها ، وفاحت من فنونهم أزاهير الموشحات عاطرة برياً الشاعرين ابن هانيء ولسان الدين ، وقد كانت قرطبة جنة الدنيا في ذلك العهد السعيد ، فيها أثمرت عقول النساء وانحسرت مواهبهم عن أرق الاشعار وأبدع الخطوط ، كما يروي ابن فياض في تاريخه عن أخبار قرطبة — التي ظهر فيها مائة وسبعون امرأة كلهنّ يكتبن المصاحف الشريفة بالخط الكوفي في شأن الأدبيات والشاعرات ، الصداحات كالغنادل بشعر أنبتته غرناطة وبلنسية وقرطبة فيه من فن الحمراء والزهراء كل خالب أخاذ

أما أعظم مجلس أدبي قام في قرطبة فهو مجلس ولادة بنت المستكفي بالله أحد الخلفاء الأمويين في الأندلس كان يختلف اليه أكابر الامراء والوزراء ويسارع اليه الشعراء والأدباء فتحاورهم صاحبة المجلس وتناظرهم وتأخذ على آثارهم بالمغازن فتنقدها بانصاف واقتدار وتؤثر شاعراً على شاعر ومناظراً على مناظر ، وكانت ولادة شاعرة وراوية لمنظوم العرب ، وتحت قباب مجلسها بزغ نجم الشاعر ابن زيدون وتفتح نبوغه . وكان لولادة مع هذا الشاعر الذي جعل للأندلس مقاماً معلوماً في ديوان العرب علائق وثقى فحسده الوزير ابن عبدوس وسجنه وشقته وصادر أمواله فقال ابن زيدون بولادة قصيدته الخالدة :

أضحى التناثي بديلاً من تدانينا وناب عن طيب لقيانا تجافينا

في هذا المجلس الأدبي لقي الشاعر مصرعه وكثر حساده وشائئوه لأن ولادة كانت به محتفية وله مقرّبة ، وكان نصيبه من حساده أدهى وأمر من نصيب عمر بن أبي ربيعة الذي

كانت تكرمها السيدة مسكينة حتى أنارت عليه الحساد واكثرت عليه الشائنين . فان ابن زيدون كتب رسالة على لسان ولادة سماها الأدباء بالرسالة الهزلية لأنه جعلها تهكماً بالوزير الحاسد خصمه ومزاحه في مجلس ولادة ، هذا المجلس الذي توافرت فيه الرفاهية والنعمى وشاع فيه الفتون والبهجة ، وكأنني ألتصور ولادة في مجلسها الأنيق تحف بها الاماء ويدخل عليها العبيد ، بأيديهم الصواني والصحاف فيطاف بها على الأدباء والجلساء المقربين ليسيغوا برد الشراب وعذبه ويأكلوا من ساخن الطعام ورطبه ، فاذا انتهوا من ذلك تناشدوا الأشعار وتداولوا الأخبار وولادة تميل بالسمع نحو شاعر عن يمين ثم تنقلب باللاحظ نحو راو عن شمال ، ومجاصم البخور يتصاعد منها عبق العنبر فيعقد له دخان رقيق في سماء المكان حتى ساعة متأخرة من سميت الظهيرة أو هداة عميقة من ليلة قراء . لم يكن مجلس ولادة خيالاً مرّ في دنيا الأدب ولو لم ينبج غير ابن زيدون ورسالته الهزلية لكفاه تخليداً على تراخي الزمان ولقد يمتد بي سبيل البحث ، اذا استوفيت الكلام على مجالس الأدب النسوي في بلاد الاندلس ، فلأعد الآن من خاليات الأيام ، من جاهلية العرب وعصور الاسلام وعهود الاندلس الى عصرنا الحاضر فأعرض مجلساً للأدب قام منذ ثلاثين عاماً على ارض الكنانة ، في دار من دارات العبقرية في القاهرة العامرة ، هنالك كانت تتصدر فيه الجلوس لعظماء الرجال أدبية نابغة هوى نجمها منذ عهد قريب ، وغاب عن عالم الأدب محياها الوضيء الذي تلاً بالعبقرية والعذوبة نحواً من ربع قرن ، هذه الأدبية هي الأنسة مي التي كانت فلتة من فلتات العرب وأفذاذهم في العصر الحديث ارسلها لبنان الى مصر لتكون الحجة على الرجال بعذب المقال وسحر البيان ، لقد طلعت على مصر في مطل فتوتها ففتحت عبقريتها الغضة على جمال لبنان وتفجر نبوغها عند سفوح الاهرام فجت من ثمرات الثقافتين العربية والغربية ما جعلها آية في سفر المرأة الشرقية والعجوبة في مواهبها النوعية ، وكان لها من توجيه ايها الصحافي وصحبة الأدباء ما حفزها الى الظهور بمجلس يعيد الى الأذهان ذكرى المجالس النسائية في عصور الحجاز والعراق والاندلس ، اما هذا المجلس الحافل بأرباب الشعر والأدب فكان يفتح ابوابه لمرتاديه كل يوم ثلاثاء فيأتيه الأدباء افواجاً افواجاً ممن ارخى الموت سدوله على وجوههم كالشعراء المهمين اسماعيل صبري وولي الدين يكن وحافظ ابراهيم رحيم الله ، ومن الأحياء المعاصرين اعلام الأدب والصحافة خليل مطران ، وطه حسين ، وأحمد لطفي السيد ، والعقاد وغيرهم من جبابرة العقول والأقلام ، فاذا فات احدهم مجلس من مجالس مي اسف وندم لأنه يعلم ان كل سائحة من سوانحه هي وحي للأديب الموهوب ووعي شامل لأشتات المعرفة والثقافة

وقد اتفق ان المرحوم اسماعيل صبري كان بعيداً عن القاهرة في يوم الثلاثاء فأرسل برقية للآنسة مي يأسف لغيابه عن مجلسها فيها هذان البيتان :

روحي على بعض دور الحي حائمة كظامي الطير حواماً على الماء

إن لم امتع بمي ناظري غداً لا كان صبحك يا يوم الثلاثاء

وما احسب الشاعر كان مغبوناً في اجرة البرقية ، وقد فاتته ما هو اعز لديه منها ، فاتته التمتع بأطياب الحديث عند نابغة الجيل

ومن قبل مي ومجلسها في وادي النيل ظهر مجلس رفيع لاقطاب الرأي والادب في بهو الأدبية النبيلة الاميرة نازلي فاضل التي كان يحفل مجلسها الوقور بأمثال الامام المصلح الشيخ محمد عبده ونصير المرأة قاسم أمين وسواهما من عظماء الرجال وصفوة الأدباء

وفي دارات غسان وامية قام مجلس للادب في حي كريم من احياء دمشق هو مجلس ادبية الشام الآنسة ماري عجمي ، صاحبة العروس المحتجبة ، لقد كان مجلسها منذ منين حافلاً برجال الرابطة الادبية في هذا البلد الطيب وكان منهم المرحوم احمد شاكر الكرمي النقاد الاديب والامستاذ خليل مردم بك الشاعر الكبير وغيرهما من حملة الاقلام الموهوبين . في مجلسها كان يدور الحوار ويطول النقاش حول مشكلات الادب ونقده ، ولو لم تستأثر مشاغل الصحافة ثم حرفة التعليم بأوقات الآنسة ماري عجمي في ذلك الحين وبعده لكان مجلسها أخصى بالادب وأهله

وهكذا اتصلت في هذه المجالس حلقات السلسلة الادبية التي صاغت اديبات العرب من فابر الدهر الى حاضره ، كانت سلسلة اغلى من الذهب الذي تزين به النساء النحور والمعاصم بل هي حلى لا تبلى . هي في آذان الزمان اسمى من الاقراط البعيدة المهاوي المتدلية من آذان الحسان . ولئن طوى تاريخ الادب سجل هذه المجالس النسائية ، فان في الأمل المعقود والرجاء المنشود أن تقام مجالس طريفة لأديبات معاصرات فتكون الحلقة الجديدة في هذه السلسلة الذهبية الخالدة التي أمسكت بأولها أم جندب زوجة امرئ القيس وأخذت بطرفها الاخير فقيدة الادب ماري زيادة والآنسة ماري عجمي مد الله في عمرها

واذا تبجح المكابرون وجعلوا من مجالس الادب النسوي في الغرب بواعث مهضة شاملة فلا ينبغي أن يتناموا ان مجالس الأدب عند نساء العرب كانت السباقة في الدهر الى الظهور والى التأثير في الحياة الاجتماعية والأدبية، فان مجلس سكيمة ومجلس ولادة اقدم من اول مجلس لأديبات الغرب ، ومجالس هؤلاء لم تقم إلا في عصور متأخرة كما يشهد التاريخ

دمشق

الاشعة اللاسلكية

ومكافحة آفات الحبوب المخزونة

عندما تذكر الاشعة اللاسلكية يتجه الذهن الى المخاطبات على أنواعها في المقام الأول . وقد استعملت هذه الأشعة خلال الحرب في تبئس الطائرات المغيرة ومعرفة أبعادها وارتفاعها . وقبل نشوب الحرب كان الرأي قد اتجه الى استعمالها في العلاج ، وذلك بعد الذي أثبتته فاجنر يورج النموسي من فائدة حمسى الملايا في معالجة المصاب بالشلل العام الناشئ عن الاصابة بالزهري . وقد استعاض من حرارة الملايا بالحرارة التي تولدها الامواج اللاسلكية القصيرة إذ تخترق الجسم في تجارب فصلناها في المقتطف (م ٧٧ ص ٣١١) . ثم ظهر ان هذه الاشعة خير معوان على مكافحة الحشرات التي تصيب الحبوب المخزونة

ويرجع استعمالها على الوجهين الأخيرين — في العلاج ومكافحة الآفات — الى بحث تولاه نقولا تسلا المخترع الصربي الاميركي إذ أشار باستعمال التيارات الكهربائية سريعة التذبذب في الطب . ثم تلاه دارسو نقال فبيّن بتجارب جرّ بها ان الامواج الكهربائية سريعة التذبذب تؤثر تأثيراً فعالاً في حيوية النسيج الذي توجه اليه . وفي مستهل هذا القرن بيّن هنجستنبرج ان التيارات الكهربائية سريعة التذبذب تعقم مواد مختلفة . وأثبت عيسو Esau في سنة ١٩٢٦ امكان استعمال الامواج المتناهية في القصر في العلاج وتلاه شليفيك فقال في جمعية برلين الطبية ان الامواج اللاسلكية القصيرة طريقة من الطرق التي يصح استعمالها لتعقيم بؤر الجراثيم في الخلق . وكان تعقيمها قبل ذلك لا يتم إلا بوساطة أشعة رنتجن . وفي سبتمبر من سنة ١٩٢٦ نشر العالم شرسفسكي نتائج التجارب التي أجراها لمعرفة تأثير التيارات السريعة التذبذب في الارانب وخنائير الهند . ثم لاحظ دايشس — وهو مهندس أميركي — في ديسمبر سنة ١٩٢٧ انه اذا أخذ مصباحاً من النوع الذي يضيء بالتوهج ووضعه قرب سلك هوائي تخرج منه أمواج لاسلكية قصيرة — ستة أمتار — توهج السلك والغاز اللذان داخل زجاج المصباح . ثم لاحظ أحد الباحثين في الشركة الكهربائية العامة الاميركية ، ان العمال الذين يشتغلون بامتحان الأجهزة اللاسلكية ، ترتفع درجة حرارتهم عن المتوسط السنوي في الجسم البشري . وتلاه هومر فأنبت انه يمكن استعمال هذه الطريقة لاحداث أية درجة من الحرارة العالية في أجسام الحيوانات فلما راجع دايشس نتائج هذه المباحث خطر له ان استعمال هذه الطريقة للفتك بآفات

الحشرات التي تصيب المحصولات الزراعية المخزونة مستطاع . فالطاقة المشعة التي تحترق المواد من دون أن تفقد شيئاً من طاقتها وتحدث حرارة عالية في أجسام الحشرات التي تكون داخل الحبوب قد تميت تلك الحشرات بغير أن تضر الحبوب نفسها . والزراعة في حاجة الى مثل هذه الطريقة الفعالة ، فتتيح للفلاح أو للدولة ، أسلوباً علمياً عملياً للفتك بالحشرات في جميع أدوار نموها من بيض الى يرق الى حشرات تامة التكوين

ان جميع البلدان الزراعية تخسر كل سنة غير يسير من القمح المخزون فيها . والطريقة المتبعة في الولايات المتحدة ، لتخفيف وطأة الحشرات وفعلها ، هي اخراج الحنطة المخزونة ونشرها للتهوية والتبريد ثم يعاد تخزينها . فنمو البيض واليرق داخل الحبوب يقف خلال التبريد والتهوية . ولكن وقوفه عابر ويستأنف بعد الخزن لانه متى أعيد خزن الحبوب ارتفعت حرارتها بفعل تنفس الحبوب وغيرها من العوامل الفسيولوجية والطبيعية ، فيعود البيض واليرق الى نشاطه الطبيعي ، فينقف البيض وتنمو اليرقات وتفسد حبوب الحنطة المصابة وتمتد الآفة من المصاب الى السليم . فاذا وجهت الى الحبوب المصابة بأفة حشرية من هذا القبيل ، تيار قوي من الاشعة قصيرة الامواج سريعة التذبذب ، قتل الحشرات التي داخل الحبوب . فاذا منعت اصابتها ثانية ، بالتخزين المحكم والتهوية ، كان في الوسع حفظ مقادير كبيرة من الحنطة زمناً طويلاً من دون أن تنطرق اليها آفة ما

فبعض أنواع الديدان يحفر أنفاقاً في الحبوب ويلقي بيضه فيها ، وقد يتعذر على الباحث ان يتبين الحبة المصابة من الحبة السليمة بنظرة عجي . فاذا انقضت ثلاثة اسابيع او اربعة على هذه الحبوب في مخزن دافئ نقف البيض ، فتلتهم اليرقات خلال نموها ما في باطن الحب من غذاء . وقد قدرت وزارة الزراعة الاميركية ان الدودة من ساعة نقفها الى ان تبلغ تستغرق اربعة اسابيع وان فريقي الذكور والاناث متساويان عدداً وان الانثى تبيض مائتي بيضة وان كل البيض ينقف وان كل يرقة تبلغ ، فنسل ذكر وانثى من هذا الصنف يبلغ ملايين الملايين في ستة أشهر . فلا عجب في تلف مقادير كبيرة من الحنطة المخزونة كل سنة وقد جرب دافنس تجارب دقيقة لمعرفة تأثير الامواج اللاسلكية القصيرة في الآفات التي تصيب الحنطة . فاستعمل تيارين مختلفين ، طول الامواج في أحدهما ٣٠ متراً وفي الثاني ستة امتار . فكان الاول فعالاً في قتل الحشرة كاملة النمو ، في مقادير قليلة من الحنطة بعد تعريض الحبوب تسعين ثانية لامواج التيار ولكن البيض الذي في الحبوب نقف في ميعاده لان هذه الامواج الطويلة نسبياً ، لم تؤثر فيه . فحرب الامواج القصيرة في التيار الثاني ووجهها الى حبوب مصابة ست ثوان فقط فقتلت البيض واليرق والحشرات كاملة النمو جميعاً . ومعالجة الحبوب على هذا النحو لا يضعف قدرتها على التفريخ

علم الحياة

لسيد قطب

أيها الحلم الذي كانت حياتي من حواليه دعاء وصلاته
وتسايس وعتمها أغنياتي وانتشاء بأفويق الحياه

أيها الحلم الذي أطلقني من قيودي نحو آفاق عجيبه
والذي في الصحو قد رافقني بتهاويل من الوهم حبيبه

أيها الحلم الذي طهر نفسي بالعذاب الحلو والدمع الطهور
والذي أفعم بالآمال كأسني وحباني بعد رشدي بالغرور!

أيها الحلم الذي رد عليّ نزع الطفل وأهواء الغلام
والذي ندّى بدمعي مقلتيّا وعلى إثر بكائي الابتسام!

أيها الحلم الذي جسّم وهمي فاذا الأوهام في نفسي حقيقة
تجلى في أحاسيسي وهمي صلةً بالروح والجسم وثيقه

أيها الحلم الذي أطلعها في حياتي مثلما تطلع نجمه
وأراينها كما أبدعها فتنة تشق بها الدنيا ونعمه

أيها الحلم الذي هيأ لي أنها في ذلك الكون فريده
والذي جسّم فيها أملي وأماني اللهيفات الشريده

أيها الحلم الذي ظللتها في خيالي بأعجيب الظلال
فبدت حورية جلتها ألق الطهر وإشراق الجمال

أيها الحلم الذي صورها كل يوم صورة أخرى طريفه
كلها تبدو—وما أكثرها عذبة جذابة الملح شفيفه

أيها الحلم الذي جمل عندي كل ما عن لها من نزوات
والذي علق وجداني وجهدي بالذي يبدو لها من بدوات !

أيها الحلم الذي أوقدها شعلة هوجاء تذكو في دمي
كلما تلمس كفي يدها تلمس النشوة قلبي وفي !

أيها الحلم الذي كان وكان أين نحن الآن من هذا الزمان؟
أين أطيافك أو هام العيان أين يا حلم لقد كنت وكان !

أين أنت الآن يا سرّ حياتي أين أنت الآن يا معني وجودي
أين يا وحي نشيدي وصلاتي أين في وادٍ من الصمت بعيد

بيننا وادٍ من البعد سحيق بينما أنت هنا ملء فؤادي
كأنه حوله الصمت العميق وهو في كل شعور وفؤاد

لم يا حلمي قد فارقني فاذا الكون هباء في هباء
لم يا حلمي قد أيقظني فاذا الصحو شقاء في شقاء

أيها الحلم ترى كنت خداعاً إليه ما أصدقته هذا الخداع !
أيها الحلم الذي فات. وداعاً ما الذي تملكه غير الوداع !

الهدف الليلية

- ٢ -

مرافقة الرجال في غارة ليلية

غارة ليلية

فلنُجَل الطرف الآن في « المحطة » نفسها . وهي على الغالب قريبة العهد بالبناء ، وقد اتَّبع بُنائها أحدث القواعد في تصميمها وتشبيدها . ان المباني « مخفَّاة » بحيث يندمج مظهرها الخارجي على قدر المستطاع ، لوناً وشكلاً ، في الأرض التي تحيط بها . ومبانيها متفرقة في ساحة واسعة بينها مسافات غير يسيرة . وهناك شبكة من الطرق تربط المباني بمقر القيادة . وفي مقر القيادة « حجرة الأعمال الحربية » و « مقر » الضباط ، ومسكن الرجال ، ومسكن النساء الملحقات بسلاح الطيران ، والمستشفى ، ومركز التطهير ، ومستودع القنابل ، وحظائر الطائرات . والمطار نفسه تحيط به درب على حواشيه . وغني عن البيان أن الطائرات لا تحفظ في الحظائر بل هي مفرقة في جنبات المطار تفرقاً يضعف تأثير القنابل التي قد يقذفها العدو عليه إلى أدنى حد . فهي تبقى في العراء وتخدم هناك ولا تنقل إلى الحظائر إلا لأصلاح كبير ويتعين على رجال المطار ان يحفظوا الطائرات صالحة للعمل . فنزلتهم عظمة الشأن ونجاح كل غارة بل حياة الرجال الذين يغيرون مرتبطة بعملهم واثقانه . وعند ما تعود طائرة ما من غارة يهرع إليها رجال المطار المعينون للعمل في الليل فيغطون محركاتها وطوابيقها . أما رجال المطار المعينون للعمل في النهار فيشملون الذين يختصون بتجهيز الطائرات وإصلاحها ومهمتهم فحص الطائرة من مقدمها إلى ذيلها ، ومراجعة ما استنفدته الطائرة من وقود والمقابلة بين سجل الطيار وبين عداداتها المختلفة وهم يراقبون مراقبة خاصة شموع الاحتراق ، ويبحثون في الجسم والأجنحة عن ثقوب أو فجوات فيها قد تكون أحدثتها المدافع المضادة أو الرشاشات . وتفحص حاملات القنابل كما يعني خبير كهربائي بفحص الأجهزة الكهربائية في الطائرة موجَّهاً عناية خاصة إلى جهاز إلقاء القنابل . ثم تفحص مقاليد الطائرة ، وتنفخ إشارات العجلات . وهذا العمل يستغرق من ساعتين إلى ثلاث ساعات وهناك ، علاوة على رجال المطار ، فرقة النساء الملحقات بسلاح الطيران ، وعددهن في

محطات قيادة القاذفات آخذ في الازدياد . وعليهنّ النهوض بمهامّ رتيبة مثل فك الرسائل الرمزية وترتيب الحجر وطبع الرسائل وأعمال التلقون وسوق السيارات وتنظيف شموع الاحتراق، والطهي . فأعمالهنّ منوّعة وهنّ ينهضنّ بها على أ كفا وجهه، فيسدين خدمة أساسية إلى سلاح الطيران ، وكثيراً ما يكون ذلك في أ ما كن معرضة لخطر كبير . ولهنّ مساكن خاصة بهنّ وضباط منهنّ للإشراف على النظام

ولا تكاد « المحطة » تتلقى الأوامر الأولى الخاصة بالغارة المقبلة، حتى يبدأ العمل في تجهيز الطائرات بالوقود والقنابل . فيعدّ شاويش الطيران ، المشرف على مستودع القنابل ، بالاشتراك مع رجاله ، الحمل المطلوب من القنابل وتنقل بمركبات (ترولي) تجرّها جرّارات خاصة . وتقف أمام كل طائرة لنقل القنابل إلى أ ما كنّها الخاصة في الطائرة . وتستعمل أجهزة رافعة « ونشات » نقالة لرفع القنابل التي ثبّتت فتيلها المفرقع فيها في المستودع . وفي الطائرات مقابض خاصة تقبض على القنابل ولا تفلتها إلاّ بجهاز كهربيسي يحركه مسدّد القنابل، بتحريك مفاتيح على لوحة امامه (تشبه مفاتيح لوحة التلقون) . ووضع القنبلة وضعاً دقيقاً في رفها يستغرق وقتاً ويقتضي عناءً . وتستطيع جماعة من الرجال عددهم ثمانية وعشرون رجلاً تدربوا على هذا العمل ، ان يحملوا خمس عشرة طائرة بالقنابل في ساعتين

حجرة التعليمات

ولنعد الآن الى مقر قيادة المحطة . فرجال الطائرات الذين أعلنوا بالحاجة اليهم في الليلة المقبلة ، يجتمعون هنا ، في حجرة اصدار التعليمات ، بضع ساعات قبل موعد الغارة . وهم جالسون يواجهون منبراً وراءه لوح أسود . وفي كثير من هذه الحجر يوجد عادة البيان التالي معلقاً على الجدار : « خير لكم ان تحتفظوا بالصمت وان يظن الناس أنكم حمقى ، من أن تفتحوا أفواهكم وتجلوا كل شك »

وبعد جلوسهم يجيء من ينبؤهم بما ينتظر منهم في الليلة المقبلة . وهنا وصف حقيقي لتعليمات غارة على مصنع نفط . والمتكلم إما قائد المرب ، وإما ضابط المحاربات : —

« الهدف الليلة هو مصنع النفط الكيمائي في جزنكيرخن . وفي ألمانيا نوحان امان لمصانع النفط . مصانع التكرير لمعالجة النفط الوسخ المستوردة من الخارج أو المستخرج من الآبار، ومصانع النفط الكيمائي . فصنع « جزنكيرخن — بنزين » وهو هدفنا الليلة ، يحتوي على قسمين يولد فيهما النفط من الفحم بالتقطير الجوي وقد بدأ الألمان في زيادة هذا الصنع سنة ١٩٣٨ ومقدار ما يستطيع صنعه يبلغ ٣٢٥ ألف طن في السنة » وأعظم الاجزاء شأناً في هذا الصنع ، وأشدّها تعريضاً للتدمير ، هو مصنع « الهدرجة » المرموز اليه بحرف B على الرسم . وهو واقع في النصف الاعلى من الهدف اذا اتجهت اليه الطائرة من الشمال الغربي ويشمل معظم ذلك القسم من الهدف . هذا الجزء من الهدف يشمل :

١ — دار التكثيف ٢ — أكشاك الهدرجة ٣ — وحدات الغاز المائي ٤ — مصنع تحويل أول أكسيد الكربون ٥ — مكان تنقية الكبريت

« فاصابة مباشرة بقنبلة كبيرة على دار التكثيف ، حيث تمتد أنابيب الهدروجين الواطىء الضغط الى

المكشفات ، تسبب انفجاراً قوياً . ومن المرجح دائماً ان هذا الانفجار يحدث تلقاً كبيراً في مبنى يحتوي على عدد كبير من الآلات المتحركة

« واتلاف المكشف يعطل المصنع كله ، ولما كان استبدال المكشف من أشق الأمور ، فتسديد القنابل الى دار التكتيف أهم هدف القنابل . لان الاصابة هنا قد تحدث تدميراً لا يتناسب في حال ما مع حجم القنبلة » والمصنع واقع على الضفة الشمالية لقناة « امشر » وهي تحاذي هنا مسير قناة « رين — هيرن » وقرية منها جداً

« أما الجزء الاكبر من بلدة « جلزنكيرخن » فواقع على الضفة الجنوبية ، ولكن الى غرب الهدف حي يشمل مبانى صناعية وأخرى للسكن »

(ثم يلي ذلك وصف الاعلام التي يستطيع الطيارون الاهتداء بها الى الهدف والطرق المقترحة المفضية اليه)

« فليكن أن تصلوا الى الهدف وتنجزوا مهمتكم »
« دققوا الملاحظة وابلغونا موقع اعلام بارزة تشاهدونها لنوجع اليها في المستقبل ، ولاحظوا كذلك مواقع المدافع المضادة والاضواء الكشافة . وقد ورد مايفيد أن في شمال البلدة أضواء كشافة كثيرة مركزة هناك »

ويقترح المتحدث الطريق المفضي الى الهدف ، ولكنه لا يعيّنهُ تعييناً لا رجوع فيه .
فقواد القاذفات يسمح لهم بمجال واسع في اختيار الطرق الى الاهداف المعيّنة في الأوامر ، بعد دخول الطائرات المنطقة التي يقع الهدف فيها . وهذا طبيعي إذ من المتعذر معرفة الاحوال التي يتم فيها الهجوم معرفة دقيقة

ثم يفضي المتحدث اليهم بتفاصيل مبنية على « خارطة المقاومة » أي على أعمال الدفاع التي أنشأها العدو والتي يحتمل لقاءها . وهي ثلاثة أنواع : المطاردات الليلية ، والمدافع المضادة ، وحواجز البلونات . ويشاهد رجال الطائرة على خارطة مبسطة أمامهم ، المنطقة التي تعمل فيها المطاردات الليلية والأماكن التي شوهدت فيها هذه المطاردات وموقع حواجز البلونات

ثم يعطى ملاحو الطائرات — وهم في الوقت نفسه مسددو القنابل — خارطات للهدف . وهي كل ما يأخذونه معهم معواناً لتبيين الهدف والتعرف عليه . والخارطات مبسطة الى أقصى حدود التبسيط ، ومطبوعة بحبر من ألوان متعددة ، لتمثيل الحراج ، والمناطق العامرة ، والماء وغير ذلك من أوصاف الأرض التي يسهل تمييزها . أما الهدف نفسه فلونٌ بالحبر الأحمر أو البرتقالي فيبدو بارزاً . وتعرض على رجال الطائرات صور ضوئية للهدف ، وتعرض أخرى مكبرة على ستارة . ثم يخطب ضابط « الاشارة » في رجال الطائرات ، فينبئ عمال الأجهزة اللاسلكية ، بطول الأمواج التي يتعين عليهم استعمالها ، للمخاطبات العادية ، وللتعرف ولتعيين موقع الطائرة بالراديو ، ثم يفسر لهم شؤوناً أخرى حائساً على الامتناع عن استعمال الراديو الا في الطوارئ نادرة الطيارين هم الذين يستطيعون ان يصلوا الى الهدف وان يعودوا منه بغير ان يكشفهم العدو . واستعمال الاشارات اللاسلكية يكشفهم

ويستأنف خبير الظواهر الجوية الحديث . وبعد ما يقول ما عنده ، يلقي ضابط السلاح حديثاً موجزاً عن القنابل التي تحملها الطائرات وتفجرها

وقد تستغرق هذه الناحية من التأهب للغارة ثلاثة ارباع الساعة . ولكنها أقصر على الغالب . والجو الذي يسود الحجرة هو جو محاضرة في جامعة ، ولكن عناية المستمعين بما يلقي عليهم ، مما يبعث الغبطة في صدر كل محاضر في جامعة . كل موضوع يعالج معالجة واقعية عملية وليس هناك ما يكبد الذهن مشقة ما . فالحقائق تفصل في وضوح واختصار وغير قليل من التيسير . والغرض الذي يتوخاه المحاضرون وهو الغرض الذي يحققونه كذلك ، ان لا يتركوا غدراً لأحد رجال الطائرة ، أن يقول انه لم يعرف ما عليه عمله او ما عليه اجتنابه

وبعد ذلك يقضي قواد الطائرات وقتاً ما مع ملاحيمهم ، في تعيين خير الطرق المفضية الى الهدف وطرق العودة في الحدود التي عينت لهم . ثم يفحص القائد الطائرة مع رجال المطار ليستوثق من أن كل شيء في محله وعلى احسن حال . ويخرج الطائرة ويطيّر بها فوق المطار نصف ساعة من الزمان . وأشد الآلات استرطاءً للعناية والاهتمام هي الأجهزة الكهربائية والمائية لانه اذا طرأ خلل على وسيلة التخاطب بين رجال الطائرة تعذر على القائد أن يبلغ او امره الى الرجال . وقد تكون الطائرة في حالة تامة ، ولكن تعطيل هذه الوسيلة يردّها غير صالحة للامعمال الحربية

ويأخذ الملاح معه الى الطائرة عندما يدخلها حقيبة من الخيش الأخضر يحفظ فيها عدده ، وهي تشمل رصاص الاشارة ، ودفترًا لكتابة الرسائل المختصرة ، ومصباحاً ضئيل النور ، وورقاً رقيقاً طبعت عليه التعليمات الواجب تنفيذها اذا ضلّت الطائرة واحتاجت الى معونة بالراديو . وهذا الورق مصنوع من ورق الرز الرقيق ، حتى اذا وقع طارئ سهل تدمير الورق بأكمله . ويقال ان طعم الخبز ليس مستطاباً ! وفي جيب آخر من الحقيبة نجد أجهزة الملاح العلمية وأقلاماً ملونة ، وفي جيب ثالث سجل الطائرة ، وخارطة الهدف ، وكشف أسئلة على الملاح الاجابة عنها كتابةً . وهناك كشف آخر مختصر يحتوي على مسائل يريد خبير الاحوال الجوية اجابة عنها ليتمكن من المقابلة بين الاحوال الجوية كما كانت فعلاً في اثناء الطيران وفوق الهدف ، وبين الاحوال كما استخرجها من المعلومات والارصاد المتاحة له . ثم هناك جداول الملاح الفلكية

ثم يتناول الرجال طعامهم ويرتدون ملابس الطيران ، وهي متنوعة وترتدى فوق البذلة العسكرية . ولكن الاتجاه الآن الى صنع ملابس للطيران من طراز واحد على مثال ما يصنع في الجيش . وفوق هذه يلبس قميص من الصوف (جرزى) فوقه سترة تحتوي على جهاز ينفخ حالاً عند السقوط في الماء . أما الجوارب الملائمة للاقدام فمن حرير وفوقها جوارب صوف ثم أحذية مبطنة بصوف الحمل . وتحتوي خوذة الطيار على قناع الاكسجين وأنبوب يركب في الجهاز المحتوي على الاكسجين . ولم تجر العادة بلبس الهابطات ولكنها تحفظ في متناول كل رجل

من رجال الطائرة جنب مقعده فيها . أما الطيار فيجلس على هابطته وقبل أن يركب الرجال طائرتهم يعطون أ كياساً من الورق تحتوي على جرايتهم وهي تختلف باختلاف مواد الطعام المتاحة قبل بدء الغارة . وأفضلها جراية تشمل بضع قطع من « البسكويت » وتفاحة أو برتقالة ، ولوحاً من الشكولاته ومقداراً من سكر الشعير ، واللاذن ، والغلب المجفف . وكل رجل من رجال الطائرة يحمل زجاجة (ترموس) تحتوي على شاي ساخن أو قهوة ساخنة . وينقل الرجال الى طائرتهم المفرقة في جنبات المطار بسيارة نقل

الرحلة

تبدو القاذفة ضخمة على الارض ، في دهانها الاسود تعلوه الحروف التي ترمز اليها وصورة أو رسم من صنع الخيال ، يختاره الرجال أو القائد — كرسم قوس منحنية وسهم مشدود الى الوتر ، أو صورة طائر ناشر جناحيه . ولكنها على ضخامتها البادية ، ضيقة الجنبات في الداخل . يزحف المدفعي الى طابيته ويوصد الباب ويدخل عامل الجهاز الاسلكي حجرته ، ويجلس الطيار ومساعداه أمام أزمّة الطائرة . والمشى داخل الطائرة يقتضي إحناء الرأس ، والاستعانة بحبال ممدودة

ومتى أخذ كل مكانه في الطائرة ، تميّن على عامل الاسلكي أن يمتحن جهازه . فيمتحنه بمخاطبة مكتب المراقبة . وجميع الرسائل الاسلكية التي ترسل من الطائرات المغيرة يتلقاها هذا المكتب وهو يقابل برج المراقبة في مطار مدني . وفيه جهاز لاسلكي لاقط وآخر مرسل ، ومنه تحصى الطائرات الذاهبة والآية . ولكل طائرة حروف تدل على المحطة التي تتبعها كما لها حرف خاص تعرف به في أثناء الغارة . والمحطة اسم رمزي كذلك . والطريقة المستعملة كما يلي : — هالو بارسنب (الاسم السري للمحطة) هالو بارسنب E. يتكلم E. الحرف الاول من Edward

يتكلم ، هل تسمعي ، هل تسمعي ؟ اليك ، اليك . فإذا التقط مكتب المراقبة هذه الإشارة أجاب : « بارسنب يجب E الحرف الاول من Edward بارسنب يجب E الحرف الاول من Edward . انني أسمعك ، قويا واضعاً ، انني أسمعك قويا واضعاً ... »

ويلاحظ ان جميع الاشارات تتكرر عبارة عبارة للاستيثاق من فهمها وتقوم الطائرات واحدة في أثر واحدة ، في فترات تتفاوت من دقيقتين الى خمس دقائق ، وتعطى الاشارة بالقيام من قبل الرجال المشرفين على المدرج المنير فيضيئون مصباحاً أخضر أو مصباحاً أحمر ، فيشير الاول بالقيام والثاني بالتريث . وفي أثناء القيام أو النزول الى الارض تقف سيارة اسعاف وعربة مطافيء قرب مكتب المراقبة متأهبين للحوادث ان الطائرات من طراز « هويتلي » تزن عندما يكون حملها كاملاً ، ستة عشر طنّاً وتحتاج الى ان تدرج على الارض مسافة الف ذراع قبل الارتفاع في الهواء . اما القاذفات من

طراز «سترلنغ» و «هاليفاكس» فوزنها أعظم ولكنها لا تحتاج الى مسافة أطول من الف ذراع لتدرج عليها قبل التحليق

فاذا بلغت ارتفاع الف قدم اتجهت في سيرها صوب الهدف. وإذا كانت الريح ملائمة اتجهت الطائرة تواءاً الى الهدف من دقيقة ارتفاعها في الهواء. ولكن اذا لم تكن ملائمة حومت فوق المطار، لأن القائد يريد ان يستوثق من ان طائرته متجهة اتجاهها مستقيماً من بدء رحلتها ولذلك يكون الكلام الاول الذي تنقله وسيلة التخاطب الداخلي هو كلام الملاح. فيقول: «هالو. طيار. خط السير هو كذا». وحالما يوجه الطيار طائرته في الطريق الذي عينه له الملاح يخاطب الملاح قائلاً: «هالو. ملاح. نحن في الطريق». ويلى ذلك صمت عام الا ان يكون الملاح هو المتكلم. فقد يسأل الطيار أسئلة ليتحقق من ارتفاع الطائرة وسرعتها

وعند ما تصل الطائرة الى الساحل، يعين الملاح موقع وصولها الى الساحل، على خارطته، واذا كانت الطائرة قد حادت قليلاً عن طريقها المرسوم أصدر التعليمات اللازمة للعودة بها اليه. وعند ما تخلف الطائرة الساحل وراءها، يبدأ الطيار في التحليق ويقول لرجال طائرته: انني أرتفع الآن الى كذا اقدام، والسرعة كذا وكيت. واذ تمضي الطائرة في طريقها المرسوم، يترك الملاح وشأنه، لينهض بالمهمة المعقدة الواقعة على كاهله وهي تعيين خط السير والتحقق منه، مستعيناً بالنجوم وبأسلوب لاسلكي موجه، يمكنه من تعيين موقعه بغير استعمال اشارات لاسلكية. وفوق البحر تحول القنابل «حبة» أي قابلة للتفرقع الظلام يسود باطن الطائرة، واذا شاء أحد من الرجال أن يرى شيئاً فعليه باستعمال مصباحه الخافت الضوء. وعامل الجهاز اللاسلكي يملك مصباحاً من عنبر يمكنه من تدوين ما يشاء تدوينه في السجل. وقد يُسمع القائد وهو يصدر أوامره: اخفضوا أنواركم لنعد الآن الى مؤخرة الطائرة فمرى ما يفعله المدفعي الخلفي. لقد جلس في مقعده.

وهابطته معلقة خلفه. وأبواب طابيته موصدة. والطايرة تتحرك بقوة محرك، وتدور تدويراً سهلاً في كل جهة. وأول ما يعنى به المدفعي هو امتحان الطايرة فيحركها بالضغط على مقبض يشبهه مقبض العجلة (الدراجة) ثم يملأ المدفع ويعدده للاطلاق ومتى أنجز هذه الأعمال، يبلغ القائد بوسيلة «التخاطب الداخلي» ان كل شيء على ما يرام

واليك ما يقوله مدفعي خلفي في وصف مقامه وعمله: —

«الامر الذي يستوقف النظر في طاية الذيل هو شعور العزلة الذي تولده. فأنت وراء ذيل الطائرة ولا تستطيع أن ترى شيئاً منها إلا اذا التفت جانباً فتحس كأنك معلق في الفضاء. وقد يبدو هذا مخيفاً ولكنه في الواقع أخاذ. وهو يحملي على الشعور بأنني في طائرة غير طائرة رفاقي. انني أسمع أصواتهم وأعلم أنهم هناك في الطرف الاخر من الطائرة ولكنني اشعر انني بعيد عنهم وأنني وحدي. وإذا أتولى القيام بمهمتي وحدي أريد أن أشعر أنهم يتولون القيام بهمامهم غير خائفين هجوماً عليهم من الورا» «وقد أنبأني بعض المدفعيين أن شعور الوحدة هذا ثقل عليهم في البدء، ولكنني أنفقت غير يسير من

الوقت في أعمالها الخاصة ، فلم تثقل علي وطأة هذا الاحساس . . . فعلينا أن نبقي يقظين الليلة في طابيتنا الخلفية لأن نشاط مطاردات الاعداء كان وافرأ في الليل الماضي ، وغير قليل من مدفعينا اشتبكوا معها . لم تنجح لنا من قبل فرص كثيرة لاستعمال مدافعنا الا في أثناء القتال في فرنسا ، عند ما أتيحت لمدافعنا أهداف متعددة على الأرض ، من ارتفاع يسير . . . نحن الآن نرتفع في بطء فوق الاعلام القاتمة المعروفة تحتنا . لقد اجتازنا الساحل واستأذنا القائد في اطلاق مدافعنا على البحر لكي نتحقق من صلاحيتها . وهناك فوق البحر ، على محاذاتنا ، أرى طائرة أخرى . إنها بعيدة . فهل يجوز أن تكون من طراز سر شمدت ١١٠ ؟ انني أبلغ ذلك الى القائد وأتبعها بنظري وليكنها عند ما تنحرف أتبين ذيل قاذفة من طراز « ولنجن » . واذا بها قد غابت عن النظر في الظلام . فأتمنى لها صيداً طيباً

ورجال الطائرة لا يكثر من التخاطب ، على الغالب ، بوسيلة « التخاطب الداخلي » لأن أعمالهم تشغلهم . ثم انهم لا يريدون أن يسرفوا في استعمال الاكسجين

إن الطائرة الآن فوق الساحل الهولندي ، ولعلها فوق طبق من الغيوم . فاذا كان الطبق كثيفاً تحقق الملاح من مسير طائرته بالنجوم أو بقذيفة مدفع مضاد . واذا كان الليل صافياً استطاع ان يهتدي بالطرق المائية في هولندا ، وهي مما لا يستطيع اخفاؤه . وإذا تقرب الطائرة من هدفها ، تكثر قذائف المدافع المضادة وهي من أصناف شتى . وقد تبدو قذفات هذه المدافع عند انطلاقها من مستوى الطائرة العالي ، كأنها عيون وحوش تلمع في الظلام . ثم إذ تنفجر على مقربة من الطائرة ، تظهر كأنها كرات من النار . وكان الألمان في مرحلة الحرب الأولى ، يطلقون سلاسل من الكرات الحمر ، فتبدو كأنها مرتفعة متهدية في ارتفاعها صوب الطائرة . وكانت توصف بلفظي « البصل الأحمر » ولكن يلوح أنهم عدلوا عنها الآن هنا يكون رجال الطائرة قد تحمسوا وتأهبوا للعمل ، وباتوا ينتظرون موعد اللقاء

القنابل . وإذا كان العثور على الهدف غير سهل فقد يُسمع الطيار وهو يوجه سؤاله إلى الملاح ، ويكون الملاح قد تقدم إلى الأمام واستلقى منبطحاً ، أو جلس ، متأهباً لالقاء القنابل . وهو ينبطح أو يجلس وفقاً لطرز القاذفة . أما سؤال الطيار الموجه الى الملاح فيكون « هل حان الوقت لنتجه صوب الهدف » . أو « هل حان الوقت للهجوم » وبعد قليل يقول الملاح . « الزم طريقك » وعندها يكون القائد قد قرر هل يقبل على الهدف مباشرة أو يقبل

عليه ساجحاً في الهواء . وعلى كل حال فالمرجح انه تجنب تنبيه العدو بما يستطيع والاقبال سباحة في الهواء ، من شأنه أن يضلل رجال الدفاع ، لأن أجهزهم الخاصة بالنقاط أمواج الصوت لا تستطيع أن تنصت إلى حركة الطائرة . وفي أثناء هذا الضرب من الهجوم ، يعلم الطيار ارتفاع طائرته كل مائتي قدم . وعند ما يوشك أن ينحرف للهجوم على الهدف يقول الطيار « أنا أفتح أبواب القنابل » وهذا العمل يتم بجهاز ضغط مائي . وعندما تفتح الأبواب يتولى الملاح الاشراف . فهو الذي يوجه الطائرة صوب الهدف باصدار الأمر إلى الطيار . فاذا أراد أن ينحرف يساراً قال له « يساراً يساراً » مرتين أو « يميناً »

مرة واحدة . وسبب ذلك أن وسيلة التخاطب الداخلي قد تشوبها أحياناً طقطقة تحول دون تبين الكلام الملقوظ. تبيناً واضحاً فإذا سمع الطيار في هذه الحالة لفظين متوالين علم أنهما « يساراً يساراً » ولو لم يتبين اللفظ . وإذا سمع لفظاً واحداً علم أنه « يميناً » .

وقد يستغرق الإقبال سباحة في الهواء أربع دقائق إلى خمس دقائق . وبعد هنيهة يسمع الملاح وهو يقول « إلزم طريقك » فيحفظ الطيار طائرته في طريقها بغير انحراف حتى يسمع الملاح يقول « سقطت القنابل » . وفي خلال ذلك يكون الملاح محدقاً في « منظار القذف » ، وفي متناول يده عددٌ من المفاتيح ، تمكنه من السيطرة على كيفية القاء القنابل . والقنابل قد تسقط دفعة واحدة ، أو تتبع إحداها الأخرى في فترات قصيرة . ومنظار القذف مصنوع بحيث يستطيع الملاح أن يحركه فيعمل المنظار من تلقاء نفسه حساباً لسرعة الطائرة بالقياس إلى الأرض وقوة الرياح واتجاهها . وإذا لزم الأمر أمكن إطلاق القنابل إطلاقاً ذاتياً عند ما تبلغ الطائرة موقعاً معيناً مبيناً على « المنظار » . ولا تكاد القنابل تسقط حتى يقول الملاح « سقطت القنابل » . فلنعد الآن إلى المدفعية ولنلق نظرة عليه . الاغراء شديد بأن يجلس متفرجاً على القنابل الساقطة . ولكن مهمته غير التفرج لأنه يجب أن يكون دائماً اليقظة لمراقبة مطاردات الاعداء التي تهاجم قاذفته . ومع ذلك يستطيع أن يلح في معظم الأحيان ما يحدث ، وبخاصة إذا كانت القنبلة من النوع الجديد الذي يحدث ومضاً كبيراً عندما ينفجر . ان الطائرة الآن قد حولت مسيرها واتجهت صوب قاعدتها . ولكن لا يزال أمامها أن تواجه قنابل المدافع المضادة والأضواء الكشفية

العودة

يتعين على عامل الجهاز اللاسلكي أن يحافظ على صمت جهازه قدر المستطاع خلال الرحلة . ولكن إذا ضل الملاح السبيل وعجز عن معرفة موقع الطائرة ، استطاع أن يبين الموقع بأسلوب خاص ، فيرسل سلسلة من النقاط والشرط أمواجاً في الفضاء ، بعد ما يعطي الحروف السرية التي ترمز إلى الطائرة ، وينتظر وصول الرد إليه من انكتر . وعند ما يعرف موقع الطائرة يرسم الملاح خطاً جديداً للسير . وإذا كانت الطائرة على مسافة ما من الساحل الانكليزي استطاع إذا شاء أن يحصل على توجيه مغنطيسي على مقربة من « حجرة الاعمال الحربية » في محطة ما توجد « حجرة اللاسلكي » حيث المراقبة دائمة . وهناك عامل لاسلكي يستمع دائماً على الأمواج الخاصة المعينة لتلك المحطة . وعند ما تقترب الطائرة من مطارها الأصلي ، يستعمل التلفون اللاسلكي وتوجه إلى النزول على أرض المطار بتعليمات صادرة من « مكتب المراقبة » . وطيار القاذفات يدرب على

ما يعرف «بالطيران الأسمى» أي الطيران بغير أن يهتدى بعملهم ما على الأرض، كما يدرب على فن النزول إلى أرض المطار بغير معوان ما إلا شعاعة لاسلكية وبنظام بسيط من الاشارات الضوئية فيعرف أين هو، سواء أراى الأرض أم لم يرها. وإذا كان الجو غائماً طلب الطيار معرفة الضغط البارومتري فوق القاعدة، فيمكنه ذلك من ضبط بارومتره ومن تبين ارتفاعه عن سطح الأرض تعييناً دقيقاً. وفي خلال ذلك يكون ضباط «حجر الاعمال الحربية» في المحطات المختلفة وفي مقر قيادة القاذفات، قد قضوا الليل منتظرين، وهم يدونون النتائج التي تصلهم تباعاً، على ألواح بأقلام مختلفة الألوان أو على رسوم ببطاقات صغيرة خاصة وقد يحدث أحياناً أن يغطي الضباب مطاراً ما بينما الطائرات التي قامت منه لا تزال في رحلتها، فعندئذ يجب أن ترسل اشارات خاصة، لتحويل هذه الطائرات الى قاعدة أخرى حيث يكون الجو صافياً. وعند ما تصل الطائرة فوق المطار يرسل «مكتب المراقبة» اشارة تنبئ قائدها بميعاد نزوله الى الأرض. وإذا وصلت عدة طائرات معاً تنبئهم الاشارة بترتيب نزولهم الى الأرض. أما الطائرات المنتظرة فتحوّم فوق المطار على ارتفاع معين. وهناك مدرج مضاء أقيمت على أحد جانبيه زاوية دليل الهبوط، وأنوار هذا المدرج تضاء كلما همت طائرة بالنزول الى الأرض

وعندما ينزل رجال الطائرة منها، ينقلون بسيارات النقل الى «حجرة البحث» او الى «حجرة الاعمال الحربية» — وفقاً للمحطة — وهناك يوجه اليهم احد ضباط الخباير الاسئلة ويكون قد حضر في الصباح، الاجتماع الذي وصفت فيه الأهداف وأحوال الجو والطريق وما أشبه واشترك فيه. ولكي تكون تقارير ضباط الخباير على نمط واحد، يستعملون كشافاً معدياً يحتوي على الاسئلة التي توجه الى رجال الطائرة المغيرة جميعاً

يسأل الرجال واحداً واحداً، سؤالاً دقيقاً عن كل صغيرة وكبيرة، حتى ولو أجمعوا على ان الغيم كان كثيفاً ورؤية الهدف مستحيلة. وقد يعهد في ذلك الى ضابطين او ثلاثة ضباط، اذا كان عددهم كبيراً. ولا تلبث الحجرة حتى تحفل بالطيارين والملاحين وعمال الراديو والمدفعيين

رشفون الشاي او القهوة ويجيبون عن الاسئلة الموجهة اليهم على النمط التالي

«ألقيت القنابل المحرقة الى الشمال من الحوض الجاني ... بدت النيران لي كأنها نيران الهشيم ... لم أعين من رؤية الانفجارات بسبب الاضواء الكشافة ... كانت الاضواء الكشافة فوق برلين كثيرة فأضاعت قنابل المافع المضادة عند انفجارها ... صفان من الحرائق المتوهجة ... اقتربنا من الهدف في ثبات ورأيت لمعان القنابل المنفجرة ... كانت قنابل المدافع المضادة قليلة هنا ... وعند ما ألقيت القنبلة الجديدة من ارتفاع ١٢ ألف قدم، ارتجفت الطائرة كأن قنبلة قد انفجرت قريبها. كان الصرير يملأ الفضاء ... ان القمر كان ساحراً ...»

ثم وقد أشرف الفجر على الانبلاج، يتناولون الفطور ويأوون الى مضاجعهم

إصابة الطفل

بالتشنجات العصبية

للدكتور عبده رزق

ليست التشنجات العصبية مرضاً بمعناه الحقيقي بل هي مجموعة أعراض تطرأ على الطفل تحت تأثير عوامل مختلفة ، فلهذا في باثولوجيا الاطفال شأن كبير مما يدعونا الى أن نفردها هنا فصلاً خاصاً موجزاً

تتميز التشنجات العصبية المذكورة بحدوث حركات تقلص أو تشنج في كل الجسم ، ولا سيما في الأطراف ، ويكون الطفل في خلالها فاقداً للشعور وبلا وعي . والنوبة التشنجية تدوم أحياناً بضعة دقائق ، وقد تدوم ربع ساعة الى نصف ساعة على الأكثر ، ويندر أن تقتصر الحالة على حدوث نوبة واحدة بل تتكرر غالباً مراراً في اليوم الواحد أو خلال بضعة أيام

أسبابها : يغلب حدوث نوب التشنجات في السنوات الأربع الأولى من عمر الطفل ، ويندر أن تستمر الى ما بعد السنة الرابعة أو الخامسة . وهي تنقطع تماماً عند بلوغه السابعة أو الثامنة — ما لم تكن ناشئة عن الصرع أو الهستيريا أو الالتهاب السحائي أو مرض في الدماغ . ويكثر حدوثها خاصة في الاولاد العصبيين وأبناء السكّيرين والمسلولين ، وفي الاولاد الهزال الضعاف مدة التسنين . وفي هذه الحالات تحدث نوب التشنجات عندهم لأقل وأتفه سبب . ثم ان الخوف والفرع والغضب والتهيج الشديد والجروح البسيطة والأجسام الغريبة في الأذن والأنف ، والدود في الأمعاء ، ولا سيما القبض ، كافية أحياناً كل منها لإحداثها . والتشنجات نفسها قد تحصل أيضاً نتيجة إعطاء الطفل أطعمة ثقيلة ، ويدلنا على ذلك زوال نوبة التشنجات عنه أحياناً عندما يتقيأ محتويات معدته . أضف الى ما تقدم ذكره : التشنجات التي تحدث أيضاً عند تغير مزاج الوالدة أو المرضعة ، أو وقت إرضاع الطفل لبنها بعد انفعال نفسي شديد حدث لهذه الوالدة أو المرضعة ، أو نتيجة تعاطيها المشروبات الكحولية الخ . ولذلك يجب على كل والدة أو مرضعة أن تتجنب هذه الأشياء المسببة لتهيج أعصابها وتوعك مزاجها حرصاً على صحة طفلها

وقد لوحظ حدوث التشنجات المذكورة أحياناً عرضاً أولياً لأحد الأمراض الحادة مثل التهاب الرئة والحصبة والحناق (الدفتريا) والالتهاب اللوزتين والسعال الديكي والحمى التيفية والحميات الطفحجية الحادة عند الطفل ، بدلاً من الهذيان الذي يصيب كبار السن في مثل هذه الحالات . وإذا ظهرت هذه التشنجات في أثناء إصابة الطفل بالنزلات المعدية المعوية ، دل ذلك على خطورة المرض ووخامة العاقبة ولا ننسى أخيراً حدوث التشنجات نفسها كعرض من أعراض التهاب الدماغ ، أو نتيجة حدوث نزف فيه ، وكذلك في الحالات الدماغية المزمنة كوجود أورام أو أكياس أو تصلب أو استسقاء

﴿أعراضها﴾ : تبدو الأعراض بحدوث تشنجات أو انقباضات تشنجية في الذراعين والفخذين وعضلات الوجه ، وانجذاب الرأس الى الخلف أو الى جانب واحد ، وظهور رغوة بين الشفتين ، وتصيب عرق بارد على الوجه واتساع حدقة العينين أو انقباضها بحيث لا تتأثر بنور ويكون النبض ضعيفاً غير منتظم ، والتنفس سريعاً والامتنان مصطكة مع اصفرار أو احتقان في وجه الطفل وتصاب في الجسم وحوك في العينين ، وأحياناً خروج البول أو الغائط بدون وعي . وتدوم هذه الحالة دقائق أو أكثر ، وقد تتردد أحياناً بسرعة بضع ساعات ثم تقل هذه الأعراض شيئاً فشيئاً وينام الطفل على أثر ذلك ساعة أو ساعتين وهو في حالة تعب شديد . وعندما يستيقظ لا يبدو عليه أثر مما حدث له ، ويبقى هكذا حتى ظهور نوبة أخرى كالأولى وقد تنتهي نوبة التشنجات بموت الطفل في بعض الأحيان

والتشنجات العصبية في الاطفال سهل تشخيصها ، غير ان سببها الحقيقي لا يمكن دائماً معرفته . ولذا يجب ان نقاش عن كل ما يمكن معرفته في حالة الطفل وفي حالة المرضعة ، للعثور على السبب الذي أدى الى هذه الحالة ومكافحته مع العلم ان تشنجات الاطفال المشار اليها لا ينشأ عنها خطر عندما تكون الاعراض خفيفة والنوب قصيرة المدة وسببها معروفاً وبخلاف ذلك تكون الحالة منطوية على خطر اذا تكرر حدوثها مراراً في مدة قصيرة ولا سيما اذا أعقبها سبات طويل ، وفي هذه الحالة تكون دليلاً على حدوث تغيرات حديثة طرأت على الدماغ أو على السحايا : كالتهاب السحائي الدرني مثلاً أو غيره من امراض الجهاز العصبي

وفي بعض الأحيان يكون سبب التشنجات المذكورة إصابة الطفل بالصرع . وهذا يصح اذا عرفنا ان هذا الطفل تعتره اعراض هذا المرض ويتكرر حدوث التشنجات فيه لأقل وأبسط سبب

(البقية في باب الاخبار العامة)

المرأة والدولة

في فجر الاسلام

للسيدة الباحثة نايبة أبوت

ترجمها وعلق عليها : محمد عبد الغني حسن

لم تكن هند هي المرأة العربية الوحيدة التي وقفت موقفاً عدائياً من محمد ومن الاسلام . فلقد أنكرت بنو غطفان على النبي دخوله في أرضهم شمالي شرق المدينة ، وكان زعيم بنو غطفان عُسَيْنَةُ بن حصن الفزاري الذي حدثت بينه وبين النبي بعض مناوشات انتهت بأن جرى بينهما صلح^(٨٨) . وعند ما حاصر المشركون المدينة سنة ٥ هجرية — ٦٢٧ ميلادية بلغت عداوة عيينة مبلغاً خطراً جعل النبي يصالحه على أن يعطيه ثلث ثمار المدينة لكي يخذل هو وقومه الناس عن القتال . ومن حسن حظ المسلمين أن الانصار أبوا ذلك

(وقال سعد بن معاذ للنبي متكلماً بلسان الانصار : يا رسول الله : قد كنا نحن وهؤلاء القوم على الشرك بالله وعبادة الاوثان ، لا نعبد الله ولا نعرفه ، وهم لا يطعمون أن يأكلوا منها غرة إلا قرى أو بيعا . أفحنن أكرمنا الله بالاسلام وهدانا له وأعزنا بك وبه نعطيهم أموالنا ؟ والله ما لنا بهذا من حاجة ، والله لا نعطيهم إلا السيف (٨٩) حتى يحكم الله بيننا وبينهم — ابن هشام ج ٢ ص ١٦١ — المترجم)

وفي العام التالي نجد زيد بن حارثة — مولى النبي — في غزاة الى وادي القرى ضد الفزاريين ليشأو منهم في مناوشة سابقة أصابه منها جرح . وكان يقود الفزاريين في هذه المرة كما في المرة السابقة أرملة مالك بن حذيفة واسمها أم قرفة فاطمة بنت ربيعة ، وكانت امرأة مشهورة قوية وكانت عجوزاً كبيرة ، وكانت تقود قومها بنفسها وفيهم أولادها الكثير وحفدتها . ولكن الدائرة دارت عليها وأخذت هي وابنتها الجميلة أم زمّل سلمى بنت مالك أسيرتين . وقد شفى زيد بن حارثة غليل نفسه من أم قرفة بأن قتلها قتلة عنيفة بربرية ، فربط رجليها بحبلين ثم ربطهما الى بعيرين حتى شقها^(٩٠)

(لم يذكر ابن هشام صفة قتل أم قرفة بهذه الصورة الشنيعة ، ولكنه ، قال ان زيدا أمر قيس ابن المسمر بأن يقتل أم قرفة فقتلها قتلا عنيفاً — السيرة ج ٢ ص ٤٠٠ . وجاء في أسد الغابة ذكر مقتل أم قرفة ولكنه لم يذكر التمثيل بها . وذكرها الواقدي في كتابه المغازي مفصلة بهذه الصفة القاسية . والاستاذ محمد رضا في كتابه محمد ص ٣٣٨ يشك في صحة هذه الحادثة ويستدل على ذلك بشي النبي عن المثلة في وصاته لعبد الرحمن بن عوف قبل سرية زيد بن حارثة بشهر واحد . وليس من المعقول ان يبلغ النبي خبر التمثيل بأم قرفة ثم يسكت عنه وهو ما نعلم في رأفته وشفقته حتى على الحيوان الاعجم . وحديثه عليه

(٨٨) ابن هشام والطبري والاصابة ج ٣ والنووي (٨٩) ابن هشام وموير ص ٣٠٧ ، ٣١٢

(٩٠) ابن هشام والطبري والواقدي والبيهقي ج ٢ ص ٧٤

السلام عن الرجل الذي بلغ به العطش وسقياء للكلب ، وعن المرأة التي عذبت في هرة حبستها فلا هي أطعمتها ولا هي تركتها تأكل من خشاش الأرض يصوران لنا رحمة بالحيوان بله الإنسان الناطق . ولعل هذه القصة وضعها بعض ذوي الأغراض السياسية ليقابلوا بينها وبين ما صنعت هند بنت عتبة مع حمزة عم النبي — المترجم)

ولقد بلغ خبر الهزيمة والتمثيل بأم قرفة من نفس عيينة بن حصن مبلغه ، لأنها كانت صمته وسلمى الأسيرة بنت صمته . وعلى كل حال فنحن نجد عيينة في العام التالي في جماعة المسلمين ، ولكنه كان من المؤلفة قلوبهم . وكان له في قومه نفوذ ، ف رأى النبي أن يستميله بالعطايا ويتألف قلبه بالهبات . ولهذا كان عيينة ممن نالوا أكبر الانصباء من غنائم غزوة حنين .

وكان ممن رفض أن يرد الاسلاب الى أصحابها بعد أن دخلوا في الاسلام

(الحق ان عيينة لم يرض أن يرد الاسلاب فحسب ، بل أبى أن يرد السبايا من النساء والابناء ، ويروي عنه ابن اسحاق انه أخذ عجوزاً من عجائز هوازن وقال حين أخذها اني أرى عجوزاً وأحسب ان لها في الحي نسباً ، وعسى أن يعظم فداؤها ، فلما رد رسول الله السبايا بست فرائض أبى عيينة أن يردها فقال له زهير أبو صرد : خذها عنك فوالله ما فوها يبارد ، ولا تديها بناهد ، ولا بطنها بوالد ، ولا زوجها بوالد ولا درها بما كد « ليست غزيرة اللبن » .. فردها ... المترجم عن ابن هشام ص ٣١٩)

وكان النبي لا يطمئن الى عيينة . ولكنه وجد من الضروري ان يلاطفه في المعاملة لعل له بنفوذه وشرفه في قومه (٩١)

ولكن عيينة لم يكن مسلماً صادق الاسلام ، ولهذا تجده بين الذين ارتدوا عن الاسلام بعد وفاة النبي ، مدعياً انه لم يعرف الأمن ولا الاطمئنان على حدود قبيلته منذ ظهور محمد . وكانت غطفان فيما مضى حليفة لبني أسد ، فأراد عيينة أن يجدد الحلف من جديد . وذلك يعني انه يناصر طليحة بن خويلد الأسدي الذي ادعى النبوة . وقد رضي عيينة بمناصرة طليحة ومساعدته على نبوته ، مؤثراً بذلك أن يكون تابعاً لنبي من بني اسد على أن يكون تابعاً لنبي من قريش . لأن محمداً قد مات وطليحة ما تزال الحياة تنبض في قلبه . وقد أثارت أخبار هذا الحلف بين أسد وغطفان الفتنة في أحياء العرب ، فارتد عن الاسلام كثير من القبائل ، وبقيت قبائل اخرى تخطب ودّ الاحلاف ولكن أبا بكر — الخليفة الاول — أرسل أمير قواده خالد بن الوليد لمقاتلتهم . وفي موقعة بزاخة (بأرض نجد — المترجم) التي دارت بين المسلمين المرتدين أدرك عيينة بن حصن ورجاله السبع مائة أن الله ليس مع طليحة وحزبه فتراجعوا عن القتال . وفر طليحة وزوجه الى الشام وأسلم بعد ذلك . اما عيينة فقد حمل أميراً الى أبي بكر متهماً بالردة فردّ في جراً بأنه ما كان مسلماً قبل ذلك ليرتد : ولكنه الآن يعلن اسلامه فعفا عنه الخليفة (٩٢) . ولكن أشياخ طليحة بن خويلد لم يكونوا جميعاً على استعداد لانتهاء القتال ، فحينما تخلى عنهم بعض زعمائهم وجد جماعة منهم أن يجعلوا الزعامة في

(٩١) ابن هشام والواقدي ص ٤٢٢

(٩٢) فتوح البلدان للبلاذري ص ٩٦ والطبري ومعجم ياقوت ج ١ ص ٦٠١

امرأة جريئة مغامرة هي سلمى قريية عينية وابنة ام قرفة التي قتلت قتلة عنيفة وقد تقدم ذكرها وكانت سلمى هذه سبيت في غزاة وادي القرى وأعتقتها السيدة عائشة نخدمتها زماناً . ثم تزوجت بواحد من قرابة الرسول ، ولكنها رجعت الى قومها وارتدت عن الاسلام وانضمت مع عينية بن حصن الى طليحة المتنبىء منذ كرهة مقتل أمها العنيف الذي أغراها على الثأر أو الموت . ولقد اجتمع حول لواثها جمع من فزاره وأسد وهوازن وسليم وطى فقاتل الجموع بنفسها كما صنعت أمها من قبل ، وكانت واقفة على جمل لامها ، والقتال حولها عنيف ، لأن خالد بن الوليد قد وعد مائة من الابل لمن يقتل رجالها ، ولكن الدائرة كانت عليها ، فاجتمع على الجمل فوارس من المسلمين فعمروه وقتلوه وقتل حول جملها نحو مائة رجل (٩٣)

وفي هذه الحقبة نفسها من عصر الارتداد عن الاسلام نشهد في السنة الحادية عشرة من الهجرة آخر امرأة من ملكات العرب تظهر في الميدان ، تلك هي المتنبئة أم صادر سجاح بنت عوس بن حق من قبيلة تميم

(في الدر المنثور ان اسمها سجاح بنت الحارث بن سويد بن عقفان التميمية وفي الاعلام للزركلي كذلك . وفي فتوح البلدان للبلاذري طبع مطبعة جامعة كولمبيا بالولايات المتحدة ص ١٥١ ورد اسمها كما ذكرته الباحثة الفاضلة — المترجم)

وقصة سجاح لا تجد لها تامة أو متتابعة في أي موضع من التاريخ . ونحن لا نعرف شيئاً عن سجاح قبل ظهورها المفاجيء . وقليل مما روي بعد ذلك نستطيع ان نؤكد . على أن قصة ادعائها النبوة . تحمل كثيراً من الروايات المختلفة (٩٤) ومن هذه الروايات روايتان أكثر تحديداً ووضوحاً : — الاولى منهما مصدرها مدرسة العراق وقد رويت عن طريق سيف بن عمر التميمي الذي عاش في زمن هرون الرشيد العباسي ، وأضيفت اليها بعض ملاحظات شتى . وهي قصة تعرض لنا سجاح كأمراة وزعيمة سياسية ودينية في صورة غير مرضية وعلى كل حال فقد أظهرت الدراسات الغربية الحديثة أن سيفاً هذا كان قصاصاً مشهوراً ، وكان هدفه الأعظم أن يشيد بأعمال قبيلته — تميم — وأن ينفي عنها — ما استطاع — كل تهمة بالردة (٩٥) أما الملاحظات الشتى التي مع هذه الرواية فهي تحمل في طياتها كل ضغينة مقصودة وبناءً على هذه الرواية كانت سجاح تغلبية لا تميمية انحدرت من العراق لا من أرض تميم ، وكانت امرأة ضعيفة أغواها عن شرفها ونفسها مسيادة الكذاب . ولقد ادعت النبوة متأثرة بأحاديثه التافهة وآياته المسجوعة . ومحصل القول في هذه الرواية أن سجاح كانت امرأة ضعيفة ونبيهة كاذبة ، ولكنها في النهاية اهتدت بنور الاسلام وماتت مسامة حسنة

(٩٣) الطبري ومعجم ياقوت ج ٢ ص ٣٥٣ والسيرة الحلبية ج ٣ والاصابة ج ٤
(٩٤) دائرة المعارف الاسلامية ج ٤ ص ٤٤ (٩٥) المصدر السابق في الصفحة نفسها

الاسلام^(٩٦) أما الرواية الثانية عن سجاح فهي أقل وثوقاً من الرواية الاولى ، ومصدرها مدرسة المدينة^(٩٧) وحينما يضاف الى هذه الرواية بعض الملاحظات — مع إدراك الموقف على وجه العموم — نستطيع أن نكون من ذلك قصة محتملة عن سجاح كما يلي : —

كانت سجاح نفسها تميمية ، ولكن أمها من قبيلة بني تغلب ، وهي القبيلة التي استقرت زمناً في جنوبي العراق وكانت على النصرانية . ومن المحتمل أن آراء سجاح الدينية قد تأثرت بديانة أمها ، ولو أنه ليس هناك ما يجعلنا نستنبط أن سجاح نفسها كانت نصرانية وهناك من المصادر ما يذكر انها كانت كاهنة^(٩٨) . وقد رأينا في اول المقال الدور الذي

استطاع الكاهن والكاهنة ان يلعباه — او لعباه بالفعل — في بلاد العرب الوثنية واذ أصبح ان سجاح كانت كاهنة او لم يصح فانه من المؤكد انها أدركت بعض الزمامة في قومها قبل وفاة محمد ، والا ما استطاعت ان تجد لنفسها أتباعاً حينما ادعت النبوة بعد وفاة النبي . وكان الموقف الديني والسياسي الذي غمرت فيه سجاح ، والذي خاطرت فيه بنفوذها في قبيلتها معقداً خطيراً . فلقد مات النبي محمد وتنبأ الأسود وطلحة ومسيمة

(الصحيح ان الأسود العنسي ادعى النبوة في حياة النبي والتصويب عن محمد لرضا ص ٤٧٨ ، أما طلحة فقد تنبأ أيضاً زمن الرسول والتصويب عن الاعلام للزركلي ، وكذلك مسيلة والتصويب عن محمد لرضا في الصفحة نفسها — المترجم)

وهذا العصر يسمى عصر المتنبئين . ولقد وجدت سجاح من نفسها امرأة قوية القلب بعيدة المطامح ، وخاصة اذا أصبح انها كانت كاهنة — ولهذا وجدت الفرصة مواتية لها لكي تظهر في ميدان المتنبئين امرأة متنبئة . ولا بد انها وجدت نفسها أهلاً لهذه الدعوة ولقد ارتد كثير من أتباع بني تميم عن الاسلام وألقوا ذلومهم مع سجاح في الدلاء .

وبينهم أحياء من حنظلة وعلى رأسهم وكيع بن مالك ومالك بن نويرة . وتردد بعض القبائل بين الاسلام والردة . وهكذا انقسم بنو تميم ، وجرحهم الانقسام الى حرب أهلية ووقعت الفتن بينهم ، وخسر أتباع سجاح الحرب في معركتين صغيرتين ، فانقضت عن سجاح بعض أتباعها ، ولهذا صارت مضطرة الى ان تعقد صلحاً على شرط ان تخرج من تميم . ولكن هذه الهزيمة لم تكن من الخطورة بحيث تكفي لجل سجاح على الرجوع عن ادعاء النبوة ، فلقد صممت على الخروج الى مسيلة لقتاله ، فاذا انتصرت عليه حاولت ان تتفرغ لقتال ابي بكر وقريش . وكان من حججها ان تميمياً تعدل قريشاً في الشرف والسيادة لأنها من مضر

(ضبطت الباحثة اسم مضر بالحروف الافرنجية هكذا « Madr » وهو خطأ صوابه Modar — المترجم) واذا كانت النبوة في قريش فانها يصح ان تكون ايضاً في تميم . وعلى هذا تبقى قريش مع

محمد في أرض الحجاز وفي الشمال الغربي من بلاد العرب ، وتبقى تميم مع سجاح في نجد والشمال الشرقي من بلاد العرب (٩٩)

(غرض الباحثة ان قريشاً تبقى على دين محمد عليه السلام لا مع محمد نفسه ، لان النبي مات قبل أن تظهر نبوة سجاح . ومما قالته سجاح في ذلك ما رواه الاغانى ج ١٨ ص ١٦٦ : — أيها المؤمنون المتقون : لنا نصف الارض ولقريش نصفها ولكن قريشاً قوم يبعون . ويروى عن مسيلمة في الدر المنثور ص ٢٤١ انه قال : لنا نصف الارض ولقريش نصفها لو عدلت » ويظهر ان فكرة مناصفة الارض بين قريش وبين المتبئين من اختراع القصاص لانها لا تتغير في حالة كل متبئ . فكرة وألفاظاً — المترجم)

خرجت سجاح على رأس جيشها قاصداً اليمامة عاصمة مسيلمة وهنا كانت الخصومة والمنافسة بلغت مبلغها بين مسيلمة وثمامة . ولهذا كانت الفرصة غير ملائمة لمسيلمة فاستشار رهنه فاتفقوا على ان يرسل اليها ليستأمنها على نفسه حتى يأتياها ، فأمنته فجاءها في منتصف الطريق ليعقد معها صلحاً على السلام والامان

وقد كان بينهما لقاء تختلف الروايات في وصفه . وقد قيل ان مسيلمة على شيخوخته — فقد قيل انه اوقى حينئذ على المائة والخمسين عاماً — اعتدى على شرفها وأجبرها على زواج غير شريف وما أسرع ما أنكر زواجها وأعادها الى قومها في جنوبي العراق ذليلة مسلمية الشرف فارغة اليد (١٠٠) . وبعض الروايات تقول انهما حين تلاقيا استطاع مسيلمة بآياته المسجوعة ان يقنع سجاح بحقه العالي في النبوة . ثم عرض عليها زواجا شريفاً فقبلته طيبة الخاطر . وهذه الرواية تناسب ما عرف من السير من ان سجاح اشتركت مع مسيلمة في ادعاء النبوة وبقيت معه في أرض اليمامة حتى سقطت (١٠١) . وبعض المصادر لا تشير الى معاهدة بين سجاح ومسيلمة . وشرطها ان تنصرف سجاح ويصالحها مسيلمة على غلات اليمامة سنة ، تأخذ النصف ، وتترك عنده من يأخذ النصف وهم ثلاثة من قوادها (مذيل وعقة وزباد — المترجم عن الدر المنثور ص ٢٤١)

ولولا تقدم سن مسيلمة وذكر المعاهدة لوجدت الرواية الثانية عن زواج سجاح بعض القبول ، ولكن الاحتمالات — على العلات — في مصلحة المعاهدة وحدها . لأن الحظ في ذلك الوقت كان محالفاً لقريش ، فقد كان خالد بن الوليد على وشك الاجهاز على جيش طليحة بن خويلد وسامى أم زمل . ولم يكن جيش سجاح منظماً او يصح الاعتماد عليه . ولهذا كانت شروط مسيلمة في المعاهدة كريهة سخية . وقدردت سجاح انه في مثل هذه الظروف قد يكون الحزم والعقل أحسن مراتب الشجاعة ، فقبلت شروط مسيلمة وعادت الى قومها — لا الى بلاد تميم التي خرجت منها . — ولكن الى ارض اخوالها بني تغلب (١٠٢) من العراق

(٩٩) الاغانى ج ١٤ ص ٦٦ ، ج ١٨ ص ١٦٥ (١٠٠) الاغانى ج ١٨ ص ١٦٦ والفخري ص ١٠٤ (١٠١) الطبري واليعقوبي ج ٢ ص ١٤٤ وابو الفدا ج ١ ص ٢٠٨ — ٢١٢ (١٠٢) الطبري وابن الاثير ج ٢ ص ٢٧١

وإذا كان لسجاح بعد ذلك مطامع في زعامة دينية أو خطط طامحة إلى فتوحات حربية فإن حوادث الأشهر التالية قضت على مطامعها وخططها قضاءً مبرماً. فهذا خالد — سيف الاسلام — يكتسح البلاد، وهذا مالك بن نويرة أكبر حلفائها من تميم قبض عليه في البطاح (وقتل بضربة من ضرار بن الأزور الاسدي — المترجم عن فوات الوفيات ج ٢ ص ١٤٣) وهذا مسيلمة آخر المتنبئين وأكثرتهم ادعاءً قد قتل في موقعة عقربة العنيفة. وبقتل مسيلمة انتقلت غلات اليمامة — التي وعد بها سجاح — إلى يد الفاتح الذي كان يتقدم شيئاً فشيئاً إلى أرض العراق. ولهذا ليس من العجب ألا نسمع بعد هذا عن سجاح. هل أقامت مع بني تغلب واعتنقت المسيحية؟ أم هل عادت إلى تميم التي رجعت ثانية إلى الاسلام وأصبحت مسلمة مثلهم؟

فاذا فعلت ذلك فإنها تكون قد تتبععت خطوات طليحة. وأغلب المؤرخين يقولون باختصار أنها عادت إلى تميم وأسلمت وعاشت بقية أيامها إلى أن ماتت في البصرة (١٠٣) التي أصبحت منزلاً للتميميين في عهد معاوية الذي أنزل تميمًا في البصرة سنة ٤١ هجرية. سنة ٦٦١ — ٦٦٢ ميلادية

ولم يحفظ لنا مؤرخو السيرة المسلمون شيئاً من تعاليم سجاح. ولكن قليلاً من أسجاعها وصل إلينا وهي أسجاع كانت تحمس بها الرجال على القتال، ويعرف إلهها رب السحاب. وكان لها مؤذنون من الرجال يدعون الناس إلى الصلاة، كما كان لها حاجب خاص وكانت تحبب الناس وتنشر دعوتها من فوق منبر (١٠٤)

ولقد خرجت سجاح — تقريباً — من غموض مطبق ولكنها — محاربة ومتنبئة — لعبت دوراً قصيراً ولكنه عظيم في التاريخ السياسي لأواسط جزيرة العرب وبعد ذلك انتقلت حياتها إلى غموض أشد كثافة مما أحاط ظهورها ومع هذا فإنها — وهي المرأة المتنبئة المقاتلة لمحمد — زى فيها آخر امرأة من ذلك الخط القديم الطويل المتقطع من ملكات بلاد العرب المستقلات وهكذا زى أن بلاد العرب التي أخرجت يوماً بليقيس ملكة سبأ، والامبرطورة جوليا دُمنًا، وزنوبيا الملكة الجليلة الشأن لم تعد تعرف ملكات محاربات مستقلات. ولكننا زى بعد ذلك زوجة لسلطان أو أمًا خليفة أو أختاً أو عمة ملك تتدخل في بعض الشؤون السياسية. وقليل من هؤلاء يحسن أدوارهن إلى حد أننا لا زى على مسرح السياسة في عصرهن إلا معرضاً لالاعيب المرأة الذكية. وعلى كل حال فإن الملكات المسلمات المستقلات سيظهرن في عصور تالية، ولكنهن لسن من بنات العرب (تم)

بَابُ الْمُرَاسَلَةِ وَالْمُنَاطَاةِ

الدكتور امين باشا المعلوف

في نظر العلماء من معاصريه وعارفيه

كان لفقد المأسوف عليه الدكتور امين باشا المعلوف اثر بليغ في نفوس اصدقائه الكثيرين الذين وقفوا على جهوده العلمية في شتى النواحي وقدروها قدرها . وفي الحق ان موته خسارة كبيرة للقطرين الشقيقتين مصر وسوريا بل للناطقين بالضاد جميعاً لما كان عليه من شغف بالعلم وميل للبحث والاستقصاء فانه وان كان طبيباً الا ان نشاطه لم يكن محصوراً في دائرة الطب بل تعداها الى البحث في علوم اخرى كعلم الهيئة والحيوان والنبات فأخرج لقراء العربية كتابين نفيسين هما معجم الحيوان والمعجم الفلكي وبحته فيهما موسوم بالدقة العلمية . هذا فضلاً عن بحوثه في بعض اصطلاحات النبات التي جال فيها وصال واجتزأ عن تفصيل ذلك بما ورد منه في مجلة المجمع العلمي العربي فقد استغرق صفحات عدة

ولما كنت صديقاً للفقيه منذ ثلاثين عاماً عقب عودتي من انجلترا رأيت ان انقل الى القراء بعض الاصطلاحات النباتية التي عثرت عليها تخليداً لذكراه وتنويهاً بفضلِهِ وتعميماً لفائدتها ولا يفوتني القول انه قد سدّ فراغاً طالما تطلعت إليه انظار الاساتذة والباحثين وكان عمدته في ذلك كتب اللغة لكبار العلماء ككتاب العروس والمخصص ومعجم دوزي ومدّ القاموس وضع «لين» ومعجم النجاري ومعجم البقلي ومفردات ابن البيطار وكتاب الفلاحة لابن العوام عدا رسائل كل من الاب انستاس واليازجي في مجلتي المشرق والضياء . كل ذلك لتحري الصواب عند وضع هذه الاصطلاحات التي ما زالت تشغل بال اساتذة علم النبات في مصر الى اليوم

كان الفقيه متواضعاً لا يدعي الامام بكل شيء فقد قال مبتدئاً إحدى مقالاته «لا يخفى ان الطريق وعروان السائر فيه لا يأمن العنار فلا عجب اذا كثرت عثراتي فيه فارجو من الادباء إقالتهم او الاغضاء عنها» واليك بعض تلك الاصطلاحات اجمالاً دون شرح المؤلف لها : —

الجنين اسمه الفُوف بالعربية ، embryo — والبَيْتِير والْبَيْتِيرَة والنُقْرَة والأَنْقور hilum —
 والبويب micropyle — والسويداء endosperm والغِدْفَة testa — والمِيرَاء
 والقِطَار أو القِطْمِير tegumen — والخَلَيْشُوس cellulose — والبَهْشِين
 أو الشوبرين suberin — والخَضُوب chlorophyll — والسَبَبْد plumule —
 والنَتَش radicle — والعَجْز والقَصْرَة والمَقْعَد hypocotyle — والأَرْوْمَة
 primary root — والجِنْت taproot. pavot (للجذر) conical —
 والفُزْلِي fusiform — والشَلَجِمِي napiform — والزَغَب cilia — والعَمْرَة أو
 الكُمَّة root cap — والساق caulis. stem. tige — والجِذْع trunk. tronc —
 والقَصَبَة أو البِرَاعَة أو القلم culm — والأَبْنَة والعُجْرَة والعُقْدَة والكَنْب
 node — والمعْقَد والأَعْقَد والمُعْجَرَم nodular — والأنُوب والأنُوبَة
 internode — والصَعْدَة (للساق) erect — والمُسْلَنْطَحَة والمُسْتَلْقِيَة والمُسَنْطَحَة
 والمتسَطَحَة والمَقْرَشَة والمنبَسْطَة prostrate — والعارِشَة والمعرِشَة والمعرِشَة climber.
 plante grimpante — والعَصْبَة والعِطْفَة أو العِطْفَة twiner. convolve —
 والحَائِق والأُطْقُور والعِطْفَة والإِشَاء والحَبْلَة tendril — والحَبْلَة والسارعة والمِزْرَع
 والشكِر والنامية runner. rejeton — والراكب والراكب والراكب والراكب والراكب والراكب
 stolon — والترقيد (في مصر) والدَرْخ والتدْرِخ (في الشام) والتنويم (في العراق)
 وفصيحها العكس والتعكيس layering. marcottage — والعَكِيس layer. marcotte
 وفي الشام الداروخ وفي مصر الترقيدة — والرُّد والشَطَاء والشَطَاء sucker. dragon —
 والعِرْق وربما قيل الأَرْوْمَة والجُذْمُور والجُذْمَار rhizome — والسُعْدَة والسُعَادَى
 sobole — وربما قيل النجيلية والثَّيْلَة — والعَسْقَل والعَسْقُول tuber — والبَصْلَة bulb —
 والكعب والجِعْنِين والجِعْنِيم والقُرْمَة corm. chicot — والشَجْرَة arbor —
 والْجَنْبَة arbustus. shrub. arbuste — والبَقْلَة herba — والقرن والسِنْف والسِنْفَة
 والحَبْلَة والحَنْبَل والعَلْف legume — والقرنيّة leguminosae — والبَقْلِيَة
 portulacaceae — والسنوية ويقال دامية (للنباتات) annual — والمَحْوِلَة

biennial — والأَعْمَرَة perennial — والجِلْب والجُلْب والجُلْبَة ويقال له
 الخشب الحقيقي duramen — والخشب الأبيض ويقال له الخشب الكاذب aburnum —
 والقشرة ويقال لها القِرْف والقِرْفَة والقِرْفَة والقِرْدَف والقُلَافَة cortex — واللِّحاء
 liber. bast — والنَّجَب suber. cork. liège — والبشرة cuticle — والكنبيون
 cambium — والنَّسغ والدُّمَّاع sap. sève — والتنوير ويراد به انتظام الزهر ووضعه
 أو الزهر والنَّوَر والنُّوَار وهي أسماء جمع inflorescence — والسُّنْبِلَة spike
 والسُّنْبِلَة spikelet — والعنقود raceme — والرُّؤُس capitulum — والخيمة أو
 الصيوان umbel — والمهريرة catkin or omentum — والطلعة spadix —
 والصنوبرية cone — والتَشْوِبَة strobile — والعِذْق corymb — والعُنْكُول
 panicle — والشِّمْرَاح thyrsus والبَلَسَة syconium — والسنمة cyme — والخصلة
 أو الجُمَّة fascicle — والكُبْبَة glomerulus — والكوكب أو الدُّوَارَة
 verticillaster — والعَصْفَة bract — والعَصِيفَة bracteole — والقِناب
 والقِنَاب والقُنْبَاة involucre — والخِباء والخِفاء pale — والقُنْبُعَة glume
 والكافور spathe — والسِّفَاة والشَّعَاعَة والمُرْق awn — والسِّفَاة والشَّعَاعَة والمُرْق
 beard — والإفافة ويراد بها الكأس والتويج معاً perianth — والكأس calyx
 والقمع infundibulum — والتويج corolla — والأسدية واحدها سِدَاة stamens
 والمِدْقَة pistil والسِّمَة stigma والفِصْلَة sepal والبِتْسَلَة والقَعَالَة petal —
 واللقاح واللقح pollen — والمِئْبَر والمِئْبَر والمِأْبَر anther

هذا ما أسعفني الامكان لجمعه في هذه الاصطلاحات وقد قصدت الى أن آتي بنموذج لما
 كدّ المأسوف عليه في تحقيقه لاتحاف طالب العلم

وبعد . فهل لي أن أتمنى على مجمع فؤاد الأول للغة العربية أن يلقي نظرة كريمة إلى تلك
 الاصطلاحات فإنه المرجع الأوحد عندنا لاقرار ما لم يسبق له أن أقره من تلك الاصطلاحات
 ونشرها بين طلاب العلم بمصر والله الموفق

محمود مصطفى الدمياطي

نظرة

في طرائف في الادب واللغة

١ - تمهيد

كتب الاستاذ الجليل نجيب افندي شاهين مقالة في هذه المجلة (١٠٢ : ٣١٨) وما يليها، عنوانها ، بلطائف في الأدب واللغة، بسط فيها آرائه في نقل الشعر الغربي الى شعر عربي، ثم نقد بعض ألفاظ يستعملها بعض كتّاب العصر ، ومن جملة « كبرى وصغرى » ، وقال : « كلا التعبيرين غلط » ونحن لا نوافق على رأيه هذا ، لأن الذين يستعملونها في كلامهم ، لا يتخذونها للمقابلة ولا للمفاضلة وإن وردتا بصيغتهما — نعم ، انهما على وزن فُعْلى مؤنث أفعل ، لكن مستعملهما يريدون بهما معنى الفاعل . واما انه لا يقال « أقم احتفال أكبر » فهذا أيضاً لا نوافق عليه ، لأن الذي يقول احتفال أكبر يريد أن يقول : احتفال كبير ، فأفعل هنا بمعنى فَعِيل بمعنى فاعل . أفلم يقل الأقدمون (الله أكبر) ، (ومعناها الله كبير) (راجع مادة ك ب ر في التاج) . وقالوا أيضاً (الله اعلم) ومعناه (الله عليم) وليس هناك مفاضلة ولا مقابلة . ومجيء أفعل بمعنى فاعل ، كثير في كلامهم . فقد قالوا أيضاً : (فلان أقل) أي فقير وفيه بقية . ويقال ... أقل رجل يقول ذلك إلاّ زيد . معناه ما رجل يقوله إلاّ هو . فالقلة فيه بمعنى النقص المحض . (راجع التاج في قلل)

وقال ابن الاعرابي : قال حنيف الحناتيم ، وكان من أبلى العرب : « الاعكاء من النوق بُهَيّا ، والحمراء صُبْرَى ، والخوارة غُرْزَى ، والصهباء سرعى ، يعني انها أبهى وأصبر وأغزر وأسرع (التاج في ر م ك)

وقال الشارح في (ع ز ز) : الأعز : العزيز . وبه فسّر قوله تعالى : ليخرجنّ الأعز منها الأذلّ ، أي العزيز منها ذليلاً — ويقال : ملك أغزّ وعزّز ، بمعنى واحد ... قلنا : والاشباه والنظائر لا تعد ولا تحصى

زد على ذلك ان أفعل قد يأتي بمعنى المفعول . فقد قالوا الأهلّ وهو الجبان . وأفعل هنا بمعنى مفعول ، مثل الأحبّ بمعنى المحبوب . ولا نودّ أن نملّ النفس في هذا الموضوع ، إذ لا نزيد القراء علماً بعد ما أوردناه من الشواهد

وكنا نودّ أن لا نرى في القطعة الثانية من مقالة كلمة (أخرى) بجانب كبرى وصغرى ، إذ هاتان من وادٍ وتلك من وادٍ آخر ، ولعله من وادي برّهوت !

٢ — افتعل ووروده متعدياً أكثر من وروده لازماً

وقال حضرته : « استعمال اكتشف متعدياً نادر (كذا) ومقصود على السماع . فقد جاء في معجم « محيط المحيط » للبستاني عن لفظة « اقتحش » اقتشحه معناه فتشه ، وهو أفعل (كذا . والصواب : افعل) للمتعدي ، وقد ندر استعماله هكذا »

قلنا لاحظ الشارح ان في ايراد اقتحش أمراً لا بد من أن نأخذ به . فليراجع إذ ليس هنا محل ايراده لأننا نريد الايجاز في المقال ، إذ صوابه نَقَحَشَ مثل نَهَمَسَ

وأما ان ورود افتعل متعدياً نادر ، فلا يستقر الدقيق يدل على ان وروده لازماً أقل من وروده متعدياً ، إذ هو الأكثر . ونحن زوي حكاية صغيرة بهذا الموضوع :

لما عينت مدرساً للغة العربية في المدرسة التي نشأت فيها (أي مدرسة الآباء الكرمليين في بغداد) كان عمري يومئذ خمس عشرة سنة . فتقدم مني أحد الطلبة وسألني سؤالاً ليسقطني فقال بين أيدي سائر الطلبة في الصف : يا أستاذ ، أوردَ افتعل متعدياً !

— قلت له : وروده متعدياً أكثر من وروده لازماً بخلاف ما يؤكده أئمة الصرف والنحو واللغة

— قال : أيمكننا ان نسمع عشرة أمثلة إدعاًماً لرأيك ؟

— فسردت له عشرين فعلاً للحال . وكنت قد درست هذا الموضوع قبل سنة مضت وكان الذي دفع ذاك التلميذ أحد المعلمين المسنين وكان يتوقع من وراء ذلك أن يكون هو استاذ العربية . فلما خاب امله ، سُقِطَ في يده وبقي يعاديني الى آخر يوم من حياته وكان لي خال اسمه شماس فرنسيس اوغسطين جبران يتقن العربية ، فذهبت اليه وقصصت عليه القصة . فقال لي : هذه إحدى حُظَيَّات المعلم الفلاني . وسماه لي . ثم زاد على ما تقدم : وكيف خالفت رأي أئمة الصرف والنحو واللغة وأنت حدث ؟ وكيف عرفت ذلك ؟

قلت : اني كنت وقفت على انكار الأئمة ورود افتعل متعدياً الا نادراً ، فأردت أن أتحقق الامر بنفسي من غير أن اتبع الناس اتباعاً أعمى ، فعمدت الى مطالعة القاموس الفيروزبادي حتى وصلت الى آخر مادة المجلد الأول ، اي الى آخر مادة (ج ب ر) فألفيت من الافعال الآتية بصيغة الافعال للمتعدي ٢٨٥ ، فاستنتجت ان ضابطتهم غير صحيحة ، واستنتجت في الوقت عينه ان الافعال لازماً هو الأقل . فقلت في نفسي : لعلمهم أرادوا شيئاً فكتبوا شيئاً آخر

فقال خالي : قرأت في الجواب (وهي جريدة تصدر في الاستانة لصاحبها الشيخ احمد فارس الشدياق) ان صاحبها الف كتاباً في نقد قاموس الفيروزبادي سماه الجاموس ومن جملة

ما وصل اليه علمه وانعام النظر فيه ان مجموع افتعل المتعدي بلغ ٩٤٦ فعلاً، ومجموع افتعل اللازم بلغ ٨٦٨ . فلا تتعب نفسك بعد هذا في مطالعة القاموس ، وانتظر جلبي (الجاسوس) لتقف على الحقيقة وقوفاً ينفي كل ريب وشك عن هذا الموضوع . ثم جلبه بعد ستة اشهر ، اي في اواخر سنة ١٢٩٩ هـ — ١٨٨١ م فكان ما قال هو الحق عينه وبعد هذا لا أزيد كلمة . فليتبّر هذه الحقيقة من يهمة الأمر !

٣ — « التعريب » من أفصح الكلام ولا يقوم مقامه اي لفظ كان

وأنكر حضرة الاستاذ صحة « التعريب » وظنها من اغلاط المعاصرين . ولا اوافقها ايضاً على ذلك . فقد كنت كتبت مقالة في مجلة (المباحث) التي كانت تصدر في طرابلس الشام مبينة صحة هذه الكلمة قبل نحو من ثلاثين سنة . وكلّ يعلم ان خزانة كتب الدير سرت وأحرقت عند سقوط بغداد في سنة ١٩١٧ م وليس اليوم بيدي المجلة لأذكر للقارىء محل ورود مقالتي المذكور ، لكنني استطيع الآن ان ابين ان (التعريب) مصدر عربي أي أبانه وأفصحته مثل أعربه

قال في تاج العروس : « التعريب في الكلام هو النقل من لسان الى لسان ، فالمعرب والمعرب منه هو المنقول والمنقول منه » اه . وقال الشارح ايضاً في مادة (م ج س ط) : « ... وضعه بطليموس الحكيم و «عرب» في زمن المأمون » .. وكذا ورد في كشف الظنون ... اذ قال في المجسطي ... وعربته حنين بن اسحاق ... وكان المأمون مغرمًا بتعريبه » واعد هذه الكلمة خمس مرات . وقال في كتاب الفلاحة الرومية : وعربته ايضاً قسطا بن لوقا » اه . ولم أر أحداً من الاقدمين أنكر هذا الفعل ولا مشتقاته

وأما (ترجمه) و (نقله الى العربية) و (استخرجه الى العربية) . فالترجمة لا تعني التعريب ، بل النقل من لغة الى أي لغة أخرى . و (نقل الى العربية) ثلاثة الفاظ هي أطول من يوم الصوم . وكذلك قل على (استخرجه الى العربية) . فعربته أفصح جميع هذه الألفاظ بلا أدنى ريب . ولي شواهد أخرى أذكرها عند الحاجة اليها

٤ — اكتشف ومشتقاتها فصيحة صميم العربية

وصلنا الى (اكتشف) ومشتقاتها ، وما كنا نود ان نعود الى الكلام على هذه الكلمة بعد ان أفضنا البحث فيها في المقتطف (٨٦ : ٣١٥) أي في سنة ١٩٣٥ وفي مقتطف (٨٧ : ٢٨٠) اي في سنة ١٩٣٦ . وقد وقع البحث في سبع صفحات ولا حاجة لنا الى اغادته هنا ، فن أراد الحق فليرجع الى ما أشرنا اليه

ونزيد على ما تقدم ان الأستاذ نجيباً نسي الرد الذي حَبَّر عباراته الاستاذ مصطفى جواد في جريدة الاهرام الصادرة في (١٥ - ٤ - ١٩٣٥) وعنوان البحث : « الكرملي المبشلي » - فانه بين له الاوهام التي ركب منها ، ومن جملتها معاني افتعل ، وكان الاستاذ شاهين وشي مقالته ادرجها في المقطم التي صدرت في ٢٢ مارس ١٩٣٥ ، فاذا هي ركام من الاوهام المشتبكة بعضها ببعض . ووقعت مقالة الاستاذ مصطفى في اربعة عمود دقيقة الحروف فقول النحاة واللغويين : ورود افتعل متعدياً قول خرافة لا يجوز لأديب عربي معاصر ان ينطق به اليوم بعد ما كتبنا وكتب غيرنا ، لا سيما أحمد فارس الشدياق . ولا ننس أيضاً الاستاذ الشهير والعلامة الكبير المغربي ، فانه أدرج في مجلة المجمع العلمي العربي التي تبرز في دمشق (١٢ : ٥٣٠ وفي ١٣ : ١٤٠ و ١٤٦) . فاكتشف مأخوذ مجازاً من قولهم : اكتشف الكبش النعجة أي نزا عليها (اللسان وغيره)

وأنت تعلم ان (الاكتشاف) العلمي هو الهجوم على الحقيقة وإلقاها وانتاجها وانماؤها وبنها في عالم الحضارة والعمران فالأصل مأخوذ مما يراه العربي كل يوم في غنمه ، كما أخذ المنطقيون قولهم (النتيجة) و (الردف) من أشياء طبيعية تقع تحت حواسهم كل يوم وكل ساعة ، وجعل بعض المتفصّلين (كشف) في معنى (اكتشف) لا يؤدي المعنى البتة في معنى (افتعل) معنى لا يرى في (فعل) ولا في (استفعل) . والعربي الفصيح لا يقول إلا (اكتشف) ولا يورط نفسه فيقول في مكانها (كشف) !

٥ - قطعت جبهة قول كل خطيب ! اذ نطق باكتشف الجاحظ

قال الجاحظ في كتاب الحيوان : وفي بعض ما يخشى في معارضته ولا يوثق بمغزاه ، وبمكتشفه فيحملونه على خلاص الذهن « اه (في ٢ : ٥٢ من طبعة الساسي ، وفي ٢ : ١٤٥ من طبعة

البابي) ورحم الله والديك ، يا سيدي القارئ

الاب انستاس ماري الكرملي

من أعضاء مجمع فؤاد الاول للغة العربية

بغداد

[المقتطف : أطلعنا الأستاذ شاهين على رسالة الأب للرد عليها اذا شاء فأجاب بأن طرائفه اللغوية مستمدة من كتب اللغة وفي مقدمتها اللسان . واللسان يفرق بين الترجمة والتعريب ويخطيء اوزان افعال وفعل في جملتها اخرى كما درج عليها غير الفصحاء كما يفهم من تعليقه « ما رب أخرى » . وأما ما ظنه الأب المحترم حجة مما أسنده الى فلان وفلان من الشواهد فليس بحجة . وأنا اعده من أوهام الخواص لأنها تخالف نصوص كتب اللغة والأب وجب اصلاح كتب اللغة التي دأب الأب المحترم في تخطيطها وأنكره عليه غير واحد من الكتاب اللغويين العصريين

أما اكتشف التي قال الأب انها وردت في كلام الجاحظ فأرجو منه أن يدلني على مكانها لا شكاً فيه أو ضعف إيمان بكلامه ولكن ليطمئن قلبي فقد انتقدت عليه مرة استعمال اعتبر بمعنى عد كما هو الشائع في آخر هذا الزمان وطلبت منه الدليل على صحة استعمالها فقال ان عنده مستندات في بغداد ومتى يسافر اليها بالسلامة ويعد بالسلامة يأتي بها . وقد سافر وصاد صحيحاً معافى مجدداً النشاط ولكنه لم يبر بوعده لي

وان كان الجاحظ قد ذكر كلمة مكتشف كان الجاحظ مخطئاً وكان وهمه هذا من أوهام الخواص وهم مشتركون في الاخطاء لا يشذ أحد منهم . فقد ذكر الجاحظ نفسه في كتاب البيان والتبيين ان الحسن جمع لفظة شيطان في حالة الرفع على شياطين توهم ان الجمع جمع مذكر سالم . وخطب الحجاج خرك لص بضم اللام فتحده اعرابي وأعادته الى صوابه . وكان المعجبات التي لا يزال الأب يجمعها على معاجم خلافاً لنصوص مجلة الجمع ربأت بالحجاج عن الخطأ وهو صاحب الطراز المعلم في اللغة فقالت في كلامها عن لفظة اللص انها مثلثة

ولعل الأب الفضال يريد أن يصنع باللسان ما صنع احمد فارس الشدياق بالفيروزابادي إذ أخرج كتاب « الجاموس على القاموس » نقداً له وتجريحاً . فان كانت هذه نيته فأنا أتبرع بمساعدته مساعدة سطحية تقتصر على اللقب فلنسم كتابه مقدماً « نهاية الارب في تخطيط لسان العرب » أو « لسان العرب كما يريده الاب » أو « اللسان في كفة الميزان »

ولو كان يؤمن بالمعجبات لكنت أحيله اليها في مراجعة كبرى وصغرى وتغريب وترجمة واكتشف (ولست في اللسان) ولكنه ضعيف الإيمان بها كلها فخلت في فيه ضعيفة نعم الحيلة ضعيفة فيمن يخطئ القاعدة بألف شاهد يخالفها ويريد أن يجعل منها الشذوذ ومن الشذوذ القاعدة . والقاعدة أوردتها نقلاً عن سيويوه فليراجعها الاب المحترم . ولما وضعت أراد واضعوها أن يقولوا ان النابغة الذبياني في اعتذاره الى النعمان ملك الحيرة بقوله :

لئن كنت قد بلغت عني وشاية لمبلغك الواشي أغش وأكذب

أراد انه كاذب . وهل يقبل الأب الفاضل أن أقول له « أنا أكذب منك » واعتذر عن ذلك بقولي اني أريد اني انا وحدي كاذب . أظنه لا يقبل ذلك بل يقيم الدنيا علي ويقعدها وحقه أن يفعل لان معنى المفاضلة لا يزال موجوداً ولو كان اسم التفضيل أفعال نائباً عن اسم الفاعل ومخالفاً للقاعدة

فالآب اخصائي في شواذ القواعد لا في القواعد نفسها . وهذه حالة شاذة غير عادية والعبرة بالقاعدة لا بشواذها

وقد كنت أود أن أوّجل ردي هذا الى العدد التالي وأورده مفصلاً ولكني رأيت ان
أختصر وأضرب ما دام الحديد حامياً فلا أضرب في حديد بارد لا لأقنع الآب المفضل لأن
ذلك عنبر المنال ولكن لا دفع عن نفسي والسلام [

وزن تفعال

تحت هذا العنوان ، في الباب ذاته للعدد الفائت ، قال الصديق اللغوي الأستاذ نجيب
شاهين : « ووردت لفظة تشواق لصديقنا الدكتور بشر فارس في بعض كتاباته (والمقصود
« سوء تفاهم » مصر ١٩٤٢ ص ٤٦) فسألتها عنها . . . فقال انها صحيحة ولو لم توجد في
معجم ولم يزد فلم يرو لي غلّة »

واليوم أقول ان اللفظة واردة في صوت من أصوات « الأغاني » (ط بولاق ج ٦ ص
٧٩ ، ٨٢ — ط دار الكتب ج ٦ ص ٣١٤ ، ٣٢٠) . وفي هذا الصوت لحن لابن سريج
وأخر لابن جامع تغني به عند الرشيد . ودونك الشعر ولم يذكر أبو الفرج قائلة :

يادار أضحت خلاء لا أنيس بها الاّ الظباء والاّ الناشط الفرد

أين الذين اذا ما زرتهم جذلوا وطار عن قلبي التشواق والكمد

هذا ، وذكر الأستاذ اللغوي مصادر جاءت وزان تفعال استخرجها من كتب اللغة .
فهل لي أن أضيف اليها هذه من الذاكرة :

تسكاب « اللسان » مادة (س ك ب)

توكاف (« اللسان » مادة و ك ف ، ب ي ن)

تضراب . قال ذو الرمة : « عزيز كتضراب الغنين بالظبل » . وقد ضبط اللفظ
بفتح التاء في « اللسان » (مادة ع ز ف) ، وهو اذاً غير التيضراب بكسرها ، وهذا اسم
لا مصدر ، ومعناه موزّع — كما في « الإمتاع والمؤانسة » للإمام التوحيدي مصر
١٩٤٢ ج ٢ ص ٣ — على ما يأتي : « أت الناقة على تضرابها ، أي على الوقت الذي ضربها
الفحل فيه . وتضراب : كثير الضرب »

ثم انه فيما استخرجه الصديق الكريم من المصادر ما هو مدوّن في كتاب سيبويه
(ط بولاق ١٣١٦ ج ٢ ص ٢٤٥) ، وقد اعتمده في مستهل كلمته وهذه المصادر هي :
ترداد ، تجوال ، تسيار . ب . ف .

بَابُ الْإِتِّحَادِ الْعِلْمِيَّةِ

الاتحاد النسائي في عيده العشرين

قصدوا ان يعرضوا المرأة المصرية في مختلف
نواحي نشاطها
والحق أنهم أحسنوا العرض كل الاحسان،
وكانت الخطيبات أنفسهن أعلناً طيباً عن نهضة
المرأة وشهادة ناطقة بما أسداه الاتحاد في
هذا السبيل

وكان الشعر أليق ما يقدم الى المرأة المصرية
في عيد يقظتها . ولقد تولى هذه المهمة الشاعران
الكبيران الاستاذان خليل مطران وعباس
محمود العقاد، فكانت قصيدتاها تمجيداً للمرأة
ودفعاً لها الى المضي في تحقيق غرضها النبيل .
كما كانت كلمة الاستاذ انطون الجميل بك تحمل
الثقة والرجاء والامل الواسع العريض في تحقيق
اغراض الاتحاد للوصول بالمرأة الى الغرض
المقصود والامل المنشود

وما أطيها ساعات استمع الزائرون خلالها
الى نعيمة الأيوبي الاجتماعية وكوكب حفي
ناصف الطيبية وابنة الشاطيء الكاتبة ومفيدة
عبد الرحمن الحمامية ومنيرة توفيق الشاعرة
ووقفت السيدة الجليلة هدى هانم
شعراوي تلقي خطاباً مستفيضاً في تاريخ الاتحاد
وتستعرض ماضياً حافلاً بالصبر الجميل والام
الطويل . وهي بين ذلك ماضية في طريقها

في يوم ١٦ مارس سنة ١٩٢٣ تأسس في
مصر الاتحاد النسائي برئاسة حضرة صاحبة
العصمة السيدة الجليلة هدى هانم شعراوي
على أثر دعوة وجهت الى نساء مصر للاشتراك
في المؤتمر النسائي الدولي الذي عقد بروما في
تلك السنة

وفي مساء الخميس ١٥ ابريل سنة ١٩٤٣
احتفل الاتحاد النسائي بمرور عشرين عاماً على
تأسيسه ، وهو عمر ليس بالطويل في حياة
الأمم ، ولكنه كان مملوئاً بالنضال العنيف
والصراع الشديد . وكان حافلاً بالأمم الانتقال
من عصر الرقود الى عصر القيام والقعود
وكان الاحتفال من أروع ما شهدته المحافل،
شمله جلالة الملك بعطفه فأوفد محمود بك يونس
مندوباً عنه ، وأوفد حضرة صاحب السمو
الملكي الأمير محمد علي احمد بك مختار .
وشهده طائفة كريمة من العظماء وأهل الرأي
وقادة الفكر وأعلام الأدب وكرائم السيدات
وكان أروع ما في الاحتفال أن المرأة
المصرية مثلت فيه أحسن تمثيل ، فقد رأينا
على مسرح الخطابة صوراً للفنائة المصرية
طبيبةً ومحاميةً ومربيةً واجتماعيةً وشاعرةً
وكاتبة . كأن الذين نظموا هذا المهرجان

ما ضعفت ولا استكانت . حتى كَلَّلَ الله
سعيها بالنجاح في بعض الوجوه ولا تزال
ترجو التوفيق في بعضها . فحددت سن الزواج
للفئة الستة عشر عاماً ، وسأوت الفئة الفتى
في جميع مراحل التعليم وزاد عدد الطالبات
بالجامعتين حتى بلغ المئات بعد ان كان بضعة طالبات
وأرسلت الفئة الى اوربا لتلقي العلم على
نقطة المعارف . كما أرسل الاتحاد نفسه سنة
١٩٣٦ ثلاث فتيات الى بلجيكا وثلاثاً الى
تركيا لتعلم التدبير والاشغال اليدوية .
واشترك الاتحاد في المؤتمرات النسائية
الدولية فارتفع بذلك صوت المرأة المصرية
في كل مكان . وسعى الاتحاد سعيًا مشكوراً
لإلغاء الامتيازات الاجنبية لأنها تعطل في
مصر تنفيذ قرارات المؤتمرات النسوية
ولقد تلقى السامعون هذا الخطاب الكريم
بالاحتراف والاعجاب ، وتحمس الاستاذ الكبير
محمد علي علوبة باشا فارتجل كلمة بليغة اقترح
فيها لاصلاح الجماعة البشرية مشروعات تخص

علاقة المرأة بالرجل من ناحية الزواج والطلاق
ولقد بدا لي من حديث خاص مع السيدة
هدى هانم انها شديدة الايمان بتحقيق
فكرتها ، قوية الامل في الفئة المصرية على
شريطة أن يؤدي الرجال واجبهم ، ويوفقوا
قسطهم . فإن النهضة الرجوة لمصر تقوم على
كتفين من الرجل والمرأة لا على كتف واحدة
وفي السيدة الجليلة طموح الى أبعد مطارح
الفكر ، فقد أثبت أن تكون دار الاتحاد
الفخمة في شارع قصر العيني من طبقة واحدة
فجعلتها — رغم عقبات المال — من طبقتين ...
وهذا المثال الواحد من طموحها واتساع آفاق
آمالها هو دليل على ان الارادة القوية لا تعوقها
عقبات ولا تقف من دون سبيلها أهوال
ولقد تفضلت هدى هانم بخصت المقتطف
بخطابها النفيس ، الذي يسر المقتطف ان يسجله ،
ليكون سجلاً لجهاد المرأة المصرية وجهودها في
عشرين عاماً . وموعداً به عدد الشهر القادم
محمد عبد الغني حسن

الفيتامينات ونمو العظام

كشفت جديد يبين العمل الخاص الذي
يؤديه فيتامين معين في الجسم يعد ذا شأن
عظيم لأن هذه المعلومات قد تؤدي الى
مقاومة الأمراض وعلاوة على ذلك تفتح
مجالاً جديداً للبحث — وكثيراً ما يكون
واسعاً — الفسيولوجي والباثولوجي

كشفت في السنوات الأخيرة أنواع
جديدة كثيرة من الفيتامينات ولكن لم يحدث
سوى تقدم قليل في كشف الاسباب التي
تجعل هذه المواد ذات قيمة أساسية في صحة
الانسان ولم يعرف العمل الخاص الذي يؤديه
كل منها في الجسم على وجه التدقيق . فشكل

ولما كان عصب السمع يتأثر بصفة خاصة من نقص الفيتامين (أ) فقد يكون ذلك مفسراً لسبب الصمم الذي يصيب الانسان . ولا شك في ان نقص الفيتامين (أ) في الاطفال يزيد في نمو بعض العظام ولكن لم يوجد الى الآن دليل على ان هذا النقص هو سبب صمم الاطفال في انكلترا . والراجع ان من النادر ان يقل الفيتامين (أ) الى الدرجة التي تحدثه أو ان مدة نقصه تكفي لاحداث هذا التأثير

ولهذه الملاحظات منزلة علمية إذ يظهر الآن ان الفيتامين (أ) هو الذي ينظم نمو العظام فاذا قلّ بازالته من الجسم زاد نمو العظم في بعض أجزائه وضغط على أجزاء مختلفة من المجموع العصبي المركزي . وبعبارة أخرى ان تضيق النمو بحيث تكون عظام الجمجمة والعظام الأخرى متناسبة مع حجم المخ والعمود الفقري يزول عند ما يقل الفيتامين (أ)

ولما كان الفيتامينان (أ) و (د) موزعين بالاشتراك في الطبيعة كما يشاهد في مح البيض واللبن ودهن الحيوان والسمك وكانت وظيفة الفيتامين (د) هي تكليس العظام النامية وتقويتها فيستنتج من ذلك ان احدهما خاص بالتنظيم والآخر بالتقوية وبناءً على ذلك فان زيت السمك الذي تكثر فيه هاتان المادتان يوجد عظاماً صلبة قوية ويضمن ان تكون متناسبة في الحجم والشكل للذين يحتاج اليهما الجسم

وقد كشف أخيراً السر ادوارد ملاني عملاً لفيتامين (أ) ذا شأن خطير فانه وجد ان الحيوانات الصغيرة كالجراء اذا غذيت بأطعمة من المواد الغذائية العادية دون أن يكون بها فيتامين (أ) وكاروتين ظهر في عظامها تشوه خاص لأن بعض الأجزاء تنمو بسرعة أكبر مما تنمو بها أجزاء أخرى . فالعظام ذات التركيب الدقيق كفقرات الظهر تصبح خشنة وتزول أطرافها وبروزاتها الحادة وتصير سميكة . ونمو جزء معين من عظام الجمجمة ولا سيما في قاعدتها تأثيرات خطيرة لأنها تضغط على بعض الأعصاب وتقتلها أثناء مرورها الى المخ

وظهر ان العصب الثامن وهو عصب السمع يتأثر بصفة خاصة بنمو العظمة التي في أسفل الجمجمة أكثر مما ينبغي والجزء الخاص بالسمع من هذا العصب يتلف قبل غيره بضغط العظمة النامية عليه فيصاب الحيوان بالصمم

واذا زاد نمو هذه العظمة أتلف وظيفة جزء آخر من العصب فلا يعرف الحيوان موضع رأسه وتختلط حركاته ويترنح في سيره من جانب الى آخر في أثناء المشي أو الجري . كذلك قد تتأثر أعصاب الحس فالعصب النظري قد يتلف فيصاب الحيوان بالعمى . وقد يتأثر عصب الشم فتضعف أو تزول هذه الحاسة وكل ذلك بسبب ضغط العظمة النامية أكثر مما ينبغي على العصب

نوادير انقاذ السفن الغارقة

الى مكان الحادثة وما لبثت أن عادت أدراجها لان العمق كان فوق طاقة الغواصين وانقضت أربع سنوات من غير أن يحاول أحد انتشال الأموال التي في هذه الباكسة وفي أول السنة الخامسة لما هددت عواصف الشتاء وقرت الحج تأهبت بعثة جديدة لذلك الغرض من أفرادها غواص لا يهاب الموت ، فلبس ثوب الغواص وغاص الى عمق ١٧١ قدماً فوصل الى دكة الباكسة وحاول الدخول الى الحجرة التي خزنت فيها الاموال ، لكنه وجد ان دكة الباكسة كانت قد هبطت على الحجرة ، فلم يجد وسيلة إلا أن يخرق الدكة . فعاد الى سطح البحر وأخبر رفاقه بما رأى فقررُوا نسفها . فلم يراجع عن العمل على ما فيه من المشقة والخطر ، فغاص ثانية وجعل ينسف الدكة قطعة قطعة بمركب كيميائي خاص ، وكان كلما وضع قليلاً منه يبتعد عن السفينة حتى لا يصاب بأذى . وأخيراً تمكن من الوصول الى حزر الكنز وهو ٥٩ سبيكة من الفضة ثمنها ١٠ آلاف جنيه أصابه منها ٥٠٠ جنيه . ولكن اشتغاله على عمق ١٨٠ قدماً أنهك جسمه فعاد بعد ذلك لا يقوى على القيام بأعمال تقتضي قوة وتجلاً وهذا النجاح الذي أصابه هؤلاء في السفينة سكرو واصابه غيرهم في سفينة تدعى « اوشيانا » . فقد غرقت هذه الباكسة في

إن الذين تصدوا لانتشال سفينة تدعى سكرو كانوا أكبر حظاً (١) . ففي سنة ١٨٩١ أقلت هذه السفينة من مرفأ مدينة قرطاجينة على ساحل اسبانيا الشرقي ميممة لندن فدارت حول جبل طارق وخرجت الى المحيط الاطلنطي محاذية لشواطئ البرتغال والبحر رهو وكل شيء على ما يرام . إلا أنها ما حاذت شواطئ اسبانيا الغربية حتى اكتشفها ضباب كثيف فجعلت تنفخ في ابواقها تحذيراً للباخرة الاخرى . وصار ربانها كأنه يتلمس الطريق تلمساً في ذلك الرقيع الواسع

واذا بها تهتز اهتزازاً عنيفاً ، عند اصطدامها بصخور ناتئة فزقتها تمزيقاً ولم تنقض عليها عشرون دقيقة حتى امتلأت ماءً وهوت الى الاعماق

وما وصل خبرها حتى بدأت جماعة من أصحاب الشركات البحرية تتفاوض في انتشالها أو انتشال ما فيها من الاموال . فقال أحدهم ان الوصول اليها متعذر لانها غارقة على ٢٥ قامة تحت سطح البحر فأجابه آخر قد يتمكن أحد الغواصين من الوصول اليها

وبعد البحث الدقيق وجد ان السفينة كانت غارقة على ٣٠ قامة تحت سطح البحر . ولم يكن أحد من الغواصين قد تمكن من الغوص الى هذا العمق قبلاً ، فذهبت بعثة

(١) راجع ما نشرناه في مقتطف ابريل الماضي في ص ٤٣٨

السفينة «اوشيانا» لان التيارات البحرية كانت قوية ومتعارضة تحول دون عمل الغواصين اكثر من ساعة واحدة في وقت واحد. وكان الماء عكراً يمنع رؤية الاشياء او يجعلها صعبة رغم المصاييح القوية . التي كانت معهم. ولكن الغواصين فازوا بنصف دكتين من دكات السفينة فعثروا اتفاقاً على دهليز ساروا فيه فوصلوا الى الحجرة التي فيها المال فأخرجوه ثم عرفوا ان هناك مالا آخر في حجرة تحت الدكة الثالثة فنسفوا هذه الدكة فبلغ جملة ما استخرجوه من هذه السفينة ٧٠٠ الف جنيه

بحر المانش سنة ١٩١٢ واستقرت على عمق ٩٠ قدماً على أثر اصطدامها بسفينة أخرى فبعث الغواصون الى أصحاب السفينة يطلبون تصميمها حتى يتمكنوا من التجول فيها متى وصلوا اليها . ولا يخفى ان الركاب المسافرين بسفينة ما لأول مرة يجدون صعوبة في معرفة مداخلها ومخارجها . وعلاوة على ذلك يتعرض الغواص للضلال فيها ، ولا تقطع حبل النجاة او انبوب الهواء او انقفال باب وراءهم بفعل ضغط الماء فيحبسون في الداخل ولا سبيل الى النجاة . هذه المصاعب كانت مضاعفة في حالة

دماء البقر بدل دماء البشر

الى القول «ليس ضرورياً تنويع الدم البقري كما ينوع الدم البشري»

ثم ان البلازما البشرية التي تنقل من المتبرعين بدمائهم يجب حفظها في درجة حرارة أبط مما يلزم للبلازما الحيوانية، وحرارة الدم البقري يتم بغير قيود ولا حدود فيستطاع الحصول سنوياً على مقادير منها تقدر بعدة ملايين من الجالونات وذلك من الابقار المذبوحة والتقارير التي قدمت حديثاً الى جمعية علم الأحياء والطب التجريبي بشأن التجارب التي جرت تشف عن تذليل العقبات الأولى التي اعترضت هذا المشروع وذلك حينما أفلح العلماء في عزل الزلال من مادة اليحمور التي في دم البقر . وستظهر فوائد هذه البلازما الجديدة في علاج الرعادات والحروق خاصة

تجرب الآن في جامعة هارفرد الاميركية تجارب علمية يقصد بها كشف مصدر جديد غزير لتوريد الدماء لمن يحتاجون اليها من المرضى والجرحى . وقد دلت هذه التجارب على كون البلازما التي تصنع من دماء البقر ، يتاح استعمالها بدلاً من دماء البشر في عمل التصفية . ومخترع هذه الطريقة هو الطبيب ادوين كوهن الاستاذ في الكيمياء الحيوية في تلك الجامعة

اما تفصيلات تجاربه فسر من الاسرار الحربية الآن. وأسفرت تجارب البلازما البقرية التي جرت بالجملة في علاج ٢٧١٤ سجيناً عن نتائج مرضية، على ما جاء في النشرة التي أذاعها المعهد الاميركي للحوم ، حيث تقول « إن الدم البقري سوف تكون له منافع جليلة تفوقها في الدم البشري . وتطرق ذلك المعهد

الثرومبين يقف نزف الدم

الناقلة للدم . ومع ذلك قرر الجراح اجراء العملية بلا تردد . وحينما أُزيلت شظايا القنابل أخذ الدم يتدفق بغزارة من الفجوات . وفي الحاليتين كليهما نعتت منشفة في الثرومبين ثم أدخلت في فتحات الجروح فوقمت عاجلاً ميلان الدم

ولما رفعت المنشفة من موضعها لم يعد الدم يتدفق ثم التأم الجرح سريعاً . وكان أحد الجنود مصاباً بكسر في جمجمته في دائرة الصدغ وقد برز جانب من مخه على شكل ورم كبير مملوء بالدم . وكان استئصال ذلك الورم يحدث نزيفاً غزيراً لا محالة . فجاء الجراح بمحقنة محتوية على قدر ضئيل من الثرومبين وحقن بها المصاب ثم شق ذلك الجانب البارز من المخ وأزال منه الدم المتجمد فلم يعقب العملية نزف ما بل جف موضعها كل الجفاف

ولا يختلف مفعول هذا التركيب الدوائي في وقف النزف الدموي عن التجمد الدموي الطبيعي

وإذا استعمل الثرومبين موضعياً فيقتصر تأثيره على تعجيل تجميد الدم تعجيلاً يختلف من ١٠ مرات الى ١٠٠ مرة دون احداث نتائج ويلة في الجرح أو للمريض لانه علاج خالٍ من الضرر

الثرومبين عامل طبيعي من عوامل تجميد الدم ، وهو شائع الاستعمال في جمهور روسيا لمنع نزف الدم الخطر الذي ينجم عن جروح الحرب . بل هو سبب انقاذ حياة كثيرين من الجرحى ، على ما يقول الطبيب بوريس كيردياشوف الاستاذ في جامعة موسكو . ففي سنة ١٩٤١ أسفرت مباحث طويلة في معاهد جامعة موسكو عن طريقة لاستخراج مقادير كبيرة من الثرومبين الذائب المعقم . وحينما يمزج هذا المحلول بالدم يجمده في هنية متفاوت بين ثلاث ثوانٍ وخمس ثوانٍ

وقد جرب الثرومبين في حيوانات معاهد الابحاث فثبت مفعوله . ثم جرب هذا العلاج في العيادات الخاصة الجراحية والمستشفيات العامة فأسفر عن نتائج حسنة حفزت مخترعه على صنع مقادير كبيرة منه لاستعمالها في المستشفيات ومراكز تجميد الجروح والتغير عليها ، في ميادين القتال

وجيء الى إحدى عيادات الجراحة العصبية بلفيف من الجنود مصابين بجروح في رؤوسهم

وكان جنديان منهم قد ثقت شظايا القنابل مخيما وتغلغل فيهما تغلغلاً جعل استخراجها مصحوباً بخطر شديد على حياتهما اذ استقرت الشظايا في جوار الفجوات الخفية

الكيمياء الصناعية وخشب الغابات

الخشب مادة أولية

الخشب مادة أولية قديمة العهد تستخرج منها الآن بالكيمياء الصناعية مواد تقوم مقام كثير من الاشياء الطبيعية ، ومنها وقود المحركات الميكانيكية وطعام الانسان والحيوان ثم الثياب وأجزاء الطائرات . وفي هذا الصدد يقول برجيوس العالم الالماني المشهور ، الذي نال جائزة نوبل من أجل اختراعه طريقة استخراج الزيت المعدني من الفحم الحجري ما يأتي : —

« يقضي العلم العصري بأن العناصر الأصلية الموجودة في كل نبات حي يشبه بعضها بعضاً ، وان بدت لنا ذات أشكال مختلفة كل الاختلاف . فالبنجر والحبوب والحنطة والقطن والاشجار والفحم الحجري والزيوت المعدنية أيضاً (ونخص بالذكر من هاتيك المواد النوعين الاخيرين اللذين لا يزيدان عن كونهما أشجاراً ميتة) استهدفت للتقلبات الحرارية والضغط الارضية ملايين السنين ، وهي مؤلفة من عناصر أصلية تشبهها في أخواتها الحية كل الشبه أو مركبة من العناصر نفسها . ثم ان العناصر الاساسية لكل مادة من تلك المجموعة ، يمكن تحويلها الى مواد مما يختص بها غيرها . وقد حققت هذا بنفسه إذ حولت الفحم الحجري

الى زيوت معدنية في ساعات معدودة أعني اني اخترعت طريقة تستغرق الطبيعة في ادائها ألفاً بل ملايين السنين

« وخشب الغابات أكثر هذه الأصناف أنواعاً وأغزرها فائدة لاحتوائه على مقادير كبيرة من السلولوس والخشبين . بيد ان السواد الأعظم من الناس لا يعرفون ان القدان من أراضي الغابات الجيدة ينتج من السكر — عن طريق الكيمياء الصناعية — مقداراً أكبر مما ينتجه قدان من البنجر »

الوقود السائل من الخشب

وفي بعض البلدان سيارات أطلق على الجهاز الجديد المحرك لها اسم « مولد القوة » وذلك لأنه يتيح لأكثر من نصف مليون سيارة للركاب والنقل ، السير بالغاز الذي يولده إما من الخشب وإما من فحم الخشب ، بدلاً من البترين المعتاد

وفي إحدى الدول ثلاثون ألف محركات ميكانيكي تتحرك بذلك الغاز لحرق أطنانها . وكذلك قاطراتها وزوارقها ومحركاتها الميكانيكية الثابتة أصبحت مجهزة بهذه المولدات الغازية

ولا جرم ان ادخال الخشب ضمن (الوقود السائل) العظيم الشأن ، أكثر نفعاً من احراقه في الاجهزة المولدة للغاز الخشبي .

ونعني بها أنواع الوقود التي تنتج من الخشب إما باستخراج الكحول العالي الدرجة ، من السوائل التي تتخلف من مصانع عجيبة الكبريتيت ، واما من عملية تقسيم جزيئات الخشب باضافة الايدروجين والاكسيجين اليها حتى تسيل كالماء

واسالة الخشب في هذه الحالة ، مثل استخراج البنزين الصناعي من الفحم الحجري وهناك مصانع شتى تحول الخشب الى سائل . وبلغ مقدار الكحول الخشبي العالي الدرجة الذي تنتجه سنوياً سبعين مليون جالون . وهذا الكحول ضروري لتركيب البارود الخالي من الدخان . ويمكن تحويله أيضاً الى بوتادين butadiene وهو عنصر مهم من عنصري تأليف المطاط الصناعي (راجع مقالنا على المطاط الصناعي في مقتطف يولييه سنة ١٩٤٢) ولكن أعظم منافعه لدى منتجه ، زيادة المقادير المحدودة التي في حوزتهم من الوقود السائل للسيارات . وقد دلت الاختبارات على كون البنزين الممزوج بمقدار ٢٥ ٪ الى ٤٠ ٪ من هذا الكحول يمنع دوي السيارات عند مسيرها ويزيد نسبة الاكتين فيه عليها في البنزين المألوف (راجع مقالنا على أساليب جديدة لتحسين الوقود في مقتطف ابريل سنة ١٩٤٣) وأعلن المعنيون بهذا الأمر اكتشافهم لحلول صناعي لاستخراج البنزول benzole والبنزين من الخشب . وزعموا من سنة ١٩٣٦ ان بنزينهم

الخشبي أجود وقود في العالم لأجل الطيران وانهم يستطيعون انتاج بنزين للطيران من الخشب . ثم ان اكتشاف الطرق المؤدية الى استخلاص زيوت التزيت ومواد التشحيم من جذامير الشجر يعادل في خطر شأنه استخراج البنزين من الخشب نفسه

وقد أعلن في سنة ١٩٤٢ وزير تجارة السويد ان انتاج مواد التزيت والتشحيم من الخشب ستمكن بلاده من تسيير السيارات في العامين المقبلين . ولا غرو فان السويد تستخرج من ذلك المصدر الجديد كل سنة ٢٥٠٠٠ طن من الزيوت الثقيلة اللازمة للسيارات . ولا يحول دون مضاعفة ذلك المقدار الا قلة العمال اللازمين لنبش الجذامير من جوف الارض

مواد الغذاء من الخشب

ومن مواطن الضعف المشهورة بشأن موارد المواد الأولية في بعض الدول الأوروبية شدة احتياجها دائماً الى المواد الغذائية والشعوم ولذلك دأب الباحثون في استخراج مقادير كبيرة تزداد دائماً ، من السكر والبروتينات وعلف المواشي ، من الخشب . وهم يضيفون الحير والعسل الأسود والسكر الى انواع شتى من الاغذية البشرية والحيوانية بغية مضاعفة البروتينات والفيتامينات التي تنطوي عليها الاغذية السالفة الذكر . وقد أذيع حديثاً انهم يعالجون الخشب علاجاً

الخشب والعجائن محل المعادن

وقد شرع اولئك العلماء في استخدام الخشب بدلاً من المعادن في الاستهلاك المدني. ولكن نفع الخشب في المشروع الجديد المقصود به احلاله محل الفولاذ وغيره من الفلزات أمرٌ مشكوك فيه. ومن النتائج التي ظفر بها أصحاب ذلك الاختراع الحديث مادة سموها « الحديد الخشبي » وهو يؤلف من طبقات من قشور الخشب الرقيقة كالورق مشبعة بالصمغ الصناعية ويلصق بعضها ببعض بالغراء فيدخل في صناعة الطائرات ويستعمل الخشبين الآن في صناعة العجائن الكيميائية الرخيصة ووقوداً فائقاً مركزاً لاجل الاجهزة المولدة لغاز فحم الخشب. ويقول العلمون ان الخشبين يحتوي على أحداث كيميائية تفوق قطران الفحم الحجري الذي ما فتى قواماً للصباغة في بعض البلدان الاوربية. اما الصوف الصناعي فهو نتيجة عدة مخترعات اخترع أغلبها علماء السويد والنرويج وبعض الكيميائيين النرويجيين غير الاريين. وسوف تكون الاغذية والزيوت والملابس عوامل حاسمة في نتيجة الحرب الراهنة. وقد تبين للعلماء الكيميائيين أن الخشب لا مثيل له في المواد الطبيعية على وجه البسيطة لانتاج شتى الضروريات التي يحتاج اليها الانسان في معيشته

عوض جندي

فائقاً قبل تحويله الى عجينة فيتاح لهم ان يستخرجوا منه مقادير جزيلة من السكر تقوم مقام مائة الف طن من البروتين الخالص ويقولون ان هذه المقادير تسد حاجة أربعة ملايين نفس في السنة من البروتين

وتحقق الخبراء سهولة استعمال السلولوس علفاً للمواشي ، في كثير من بلاد أوروبا ومنها السويد والنرويج وأوروبا الوسطى عموماً حيث أمفرت الاختبارات عن كون القيمة الغذائية في الطن الواحد من علف السلولوس تساوي تسعة أعشار طن من الزمير

وقد تمكنت السويد وحدها في السنة الماضية من انتاج سبعمائة الف طن من علف السلولوس لاجل مواشيتها خاصة وللتصدير الى الدانمارك وهولندية حيث عاون ذلك العلف على إحياء قطعان كبيرة من السائمة المعدة للذبح

وبالجملة يرجح ان العلف الذي يستعمل الآن في انحاء شتى من أوروبا يستخرج من الخشب وعجنته ويزيد كثيراً على مليون طن وبعد تشبيع ذلك العلف بالبروتينات الإضافية التي تستخرج ايضاً من الخشب تُعلف به الخنازير والعجول وسائر المواشي

وبهذه الوسيلة لا يحوّل الخشب الى سكر وأغذية خضر فحسب ، بل قد تمكن فريق من علماء الكيمياء الصناعية في أوروبا من تحويله الى لحم وشحوم حيوانية ضرورية

العاج والعجائن الكيميائية

فصنع العاج بغير الفيل . وإلى مثل هذا مردّ صناعة العجائن . ومع ذلك فالحاجة وحدها حملت الناس على فهم قيمة العجائن الكيميائية في صنع الأشياء وإحلالها محل المواد الطبيعية ، فنشاهد الآن سيارات وطائرات ودوراً ومئات الأشياء تصنع كلها أو بعضها من العجائن الكيميائية ، حتى ليصحّ أن يطلق لفظ «العجائن» سمةً على هذا العصر كما أطلق لفظ الحديد سمةً على عصر سابق قديم . والمورد الذي تؤخذ منه المواد التي تصنع منها العجائن غير محتكرة لدولة دون دولة ، ولا محصورة في أرض أو إقليم دون أرض أو إقليم آخر

كان فريق من رجال التجارة والصناعة في حاجة إلى مقادير متزايدة من العاج ولا سيما لصناعة كرات «البلياردو» . ولم يكن في الوسع تربية الفيلة لأجل أنيابها العاجية . ولكن ما مصدر العاج ؟ ليس مصدره الفيل بل ما يأكله الفيل . والفيل يأكل العشب فالفيل من هذه الناحية معمل كيميائي طبيعي يحوّل العشب أو أشياء في العشب إلى مادة يطلق عليها اسم العاج . فلما اشتدّت الحاجة إلى العاج ، بغير أن تكفي موارده الطبيعية لا كفاءة تلك الحاجة ، فكّر كيميائي في مجارة المعمل الكيميائي الطبيعي — الفيل —

التغذية بدقيق الموز

وذلك لقلة ما يستطيعون استيراده من القمح إلى بلادهم . وهم يستلذون هذا الخبز بلا شك

يستعمل اهالي فينيزويلا (من جمهوريات اميركا الجنوبية) مسحوق الموز الجاف دقيقاً يخلطونه بدقيق الحنطة لصنع الخبز

هل تعلم

الاستهلاك المدني والباقي كله يستعمل في أغراض الحرب

* ان زجاجاً جديداً مصنوعاً من العجائن الكيميائية يتحمل انفجار قنبلة زنتها ١٥٠ رطلاً على بعد ٨ اقدام ولا يتشظى

* وان ما تنتجه الولايات المتحدة من الصلب يتفاوت بين ٩٠ و ١٠٠ مليون طن وان هذا يزيد قليلاً على نصف المصنوع من الصلب في جميع أقطار الارض

* أن نبات البقدونس غني على وجه خاص بفيتاميني A و C وبالحديد كذلك

* ان العقارب لا تستطيع ان تميت نفسها بسهما لأن أجسامها متصفة بمناعة طبيعية ضده

* ان واحداً ونصفاً في المائة لا غير من مقدار الصلب المصنوع في الولايات المتحدة سنة ١٩٤٣ يستعمل في انتاج عروض

اصابة الطفل بالتشنجات العصبية

(تابع المنشور على الصفحة ٤٧٢)

والغالب انه يصعب التمييز في الدور الاول للطفولة بين التشنج البسيط ونوبة الصرع . ولكن اذا رأينا ان التشنجات تستمر في حدوثها في فترات طويلة منتظمة وبلا سبب موجب لها ، فيجب أن نشك حينئذ في أننا تجاه نوبة من نوب الصرع المعروفة — هذا اذا كان عمر الطفل ثلاث سنوات الى اربع سنوات . اما الذين عمرهم اكثر من ذلك فأعراض الصرع عندهم لا تختلف عما هي عند البالغين او كبار السن

﴿ العلاج ﴾ : عند ما تحدث نوبة من نوب التشنجات يقضي حل كل ما هو ضيق من اللباس حول العنق والصدر والبطن ، وتفتح النوافذ لدخول الهواء ، ويرش وجه الطفل بالماء البارد ثم يوضع في مغطس ماء فاتر درجته ٣٨ مئوية ويبقى فيه من خمس دقائق الى عشر دقائق ، وعلى رأسه كمادات ماء بارد خلال وجوده بالمغطس . واذا لم تنقطع التشنجات يعطى المريض حينئذ بضع قطرات من الكوروفورم او الايثر للاستنشاق وبعد اخراجه من المغطس تعمل له حقنة شرجية بالماء المعقم الفاتر او بمنقوع الزينفون ، وتوضع الاوراق الخردلية على الساقين وعلى المعدة الى ان يحمر الجلد ، ويعطى ملعقة صغيرة من زيت الخروع او غيره من المسهلات اللطيفة ، ويعاد ذلك الى ان تنقش الامعاء جيداً ومتى تم ذلك يوضع الطفل في سريره مستريحاً هادئاً ، بعيداً عن الضوضاء والحركات ولا يعطى له من الطعام سوى اللبن بعد نهاية النوبة بثلاث ساعات او اربع ويمكن اعطاؤه عدا اللبن الحليب قدر ملعقة قهوة صغيرة من شراب زهر البرتقال كل ثلاث ساعات او اربع ساعات

ومن الضروري استدعاء الطبيب حالما تصيب الطفل نوبة التشنج الاولى ليقرر ما يراه مناسباً في مثل هذه الحالة وارشاد الوالدين خصوصاً الى الطرق الصحية اللازمة التي تمنع تكرار النوب . واذا كانت المرضعة غير موافقة فتبدل بغيرها ولمنع حدوث النوب ايضاً ليس هناك ما هو أفضل من اعطاء المصاب برومور البوتاسيوم بالمقادير الملائمة لسن الطفل بحسب ما يراه الطبيب

وفي بعض الاحيان يكون تكرار حدوث النوب نتيجة لاصابة الطفل بالداء الزهري ، فيجب ان نفكر حينئذ في احتمال اصابته به ومداواته بالعلاج الخاص اللازم له

الفاء — العراق
عبد رزق



مكتبة المقتطف

عود على بدء

لإبراهيم عبد القادر المازني — ١٣٩ ص من قطع « الجيب » —
مطبعة المعارف ومكتبتها بمصر ١٩٤٣ (سلسلة « اقرأ »)

إنها لمداورة لطيفة تلك التي قصد إليها الصديق الكريم الأستاذ المنشئ إبراهيم المازني . كره أن يقبل على أسلوب القصص المقرر الذي يحل ويفصل كأنما حركات النفس تقع تحت الضغط والوزن والمقايضة والمعايرة . أعرض الأستاذ المنشئ عن تخطيط مجاري القصة وعن تحريك أبطالها بفضل خيوط تغزها أنامله وترسلها ، وعن تبين الحوادث وتعيين العلل من زاوية خارجة عن دوائرها . يفاجئك المازني بما ينشطك غيره إليه ، فيجلسك مع أبطاله في صدر الحركة الجائشة ، فتعلو معهم وتهبط ، وتغفو وتصحو ، ثم تنبسط وتنقبض ، وتضطرب وتطمئن ، وأنت لا يزجك ما يتخلل الحوادث من تعليقات هي في الحق حديث النفس للنفس ، حديث الوعي الذي لا يهدأ ، فلا ينفك في تفكير وروية ، ثم لا يجهدك ما ينتاب هذا الحديث المندفع حين بعد حين من مجاذبات انما المسئول عنها ذلك الجانب الغامض الذي يتغفل الوعي فيحوّل تيار الوجدان من مجرى إلى مجرى

بعث المازني رجلاً في جسم طفل ، بعث عقلاً راجحاً في هيكل ضئيل ، وشعوراً فوّاراً في أعصاب رخوة ، وعزيمة صلبة في أعضاء عاجزة . بعث كل ذلك فيما علمت دفعة واحدة فوضعك ازاء المشكلة ثم أخذ يجزئ ويصرف وأنت تتابعه حتى انك لتنسى أنك تقرأ قصة متخيلة . هي الحياة حلوها ومروها ، على غير إيغال يستوقفك

إنها لمداورة لطيفة فرّبها القاص من واقعية الكتاب المقررين الناهجين منهج التدريس في أساليب الانشاء الرفيع . ومن أقدر من المازني على تلك المداورة ؟ إن هذا الصديق الرفيق

هو المتصرف في فنون الكتابة ، المترسل ، المندفق ، قلعة يده متن اللغة بالمفردات المستعذبة ويرهفه حلو الطبع بالنكت المستملحة : هو يجري ولا يتأدى ، تهزل في جد ، يدق على بساطة . اسمعه يقول في وصف عمّ قبيح :

« وهو شيء كل ما فيه ثقل ، تنفسه حشرجة ، وصوته ضوضاء ، وضحكه قرقرة ، وقبلته كعص الماء من كوز نصفان ، وكرشه برج دبابة ، وشعراته شاربيه فتلات حبل مقروضة ، وعينه والعياذ بالله . . . شفر متقتل ، وجفن محمر لا هذب له ، وماء يسيل ، وحاجباه شعرهما رقيق من آخر وكشيف من قديم ، وأذنه مسترخية من رأسها ومنكسرة على وجهها كأذن الكلب ، ورأسه على شكل البيضة ، وقد ذهب أكثر شعره ، وبقيت له طرة شعراتها متفرقة صلبة كأنها الشوك »

وفي سياقة هذه القصة ظاهرة لا بد من التنبيه إليها : كنا نعرف في بيان الاستاذ المنشئ ميلاً الى تقريب أسلوب القصة من أسلوب الكلام الجاري . وأظن هذا الميل اشتد حتى انه صار في « عود على بدء » الى طريقة مقصودة . فكثيراً ما يقع لك مثل هذه الالتفاظ : « باس » ، الشيل والخط ، نط ، قش كل ما أمامه من الطعام ، خبط الباب . الى جنب تعبيرات الاستغاثة الشعبية كمثل : « أووف يا حفيظ يارب ! يا أخي أنا في عرض النبي ! يا خبر اسود ! »

وغير ذلك من هذه الطريقة ان يدس في القصة صدق الحياة وأن يجعلك تصاحب أبطالها كما تصاحب الخلق في الطرقات . وفي تقديري ان الأستاذ المنشئ استعمل من العامي ما قد يند عن الكلام الأول الفصيح ، فبدخل في باب المولد . فان صحت لفظة « باس » و « نط » و « قش » و « خبط » وما إليها ، فلعل الوجه في الشيل هو الشول من شالت الناقة بذنبها شولاً وشال الرجل بالحجرة شولاً ، ولعل لفظة « طق » مشتبهة في هذا التعبير : « أكاد أطق وانفلق » ، ثم اني لا أعلم هل « العلقه » بالمعنى الذي نعنيه في مصر من المتواتر في اللغة

وليس من شك عندي ان الأستاذ المنشئ يدري أنه عنف بعض الشيء ، وفي الندرة ، بالمنقول الفصيح ، فهو الذي يكتب في هذه القصة ذاتها : « رجل منظراني (أي حسن المنظر) — أشرت إليه أن خللك حيث أنت — فإني إليه حاجة — فتاة حصان رزان لبيقة عطوف » الى آخر ما في تعاريج هذا الكتاب الطريف من متراصف النظم ومتخير اللفظ

تاريخ الاخلاق

للاستاذ محمد يوسف موسى — مطبعة أمين عبد الرحمن — ٣١٢ صفحة من القطع الصغير

هذه هي الطبعة الثانية من هذا الكتاب الذي ألفه عالم من علماء الأزهر عُرف بالتوفر على البحث ، واتجه اتجاهًا جديدًا في دراسته ، فهو يهتم بالأخلاق وفلسفتها في الإسلام ويؤلف فيهما ، ويؤلف في الوراثة والبيئة وأثرها في التربية ، وهي موضوعات لم يكن ميدانها الأول الأزهر ولا مجالها المقدم كلية أصول الدين ولكن الأستاذ محمد يوسف موسى يقدم على هذه الموضوعات ويعالجها معالجة الباحث الدقيق . وقد أضيفت الى هذه الطبعة زيادات كثيرة وتحقيقات جديدة فانت المؤلف في الطبعة الاولى فاستدركها في هذه الطبعة وقد كتب لها صاحب السعادة الشيخ مصطفى عبد الرازق باشا مقدمة تدل على اغتباطه بمعهود المؤلف الفاضل وثنائه على مجهوده الذي يستحق التقدير والثناء

منهج البحث التاريخي

لحسن عثمان — ٢٧٣ ص من القطع الصغير — يطلب من مكتبة النهضة مصر ١٩٤٣

نستقبل هذا الكتاب فرحين باطراد قبضنا على نواحي الثقافة الأوروبية الداخلة في حيز العلوم الأدبية . وبمثل هذه التواليف العربية الآمنة الدقيقة نقتبس ما لا بد منه للخروج من الارتباك الى الانتظام . وهذا الكتاب يبذل لك قواعد البحث التاريخي ، لأن التاريخ أصبح علمًا من بعد ما ظل زمانًا سردًا او قصصًا او سجلًا . وتشمل هذه القواعد البحث عن الوثائق ثم تحريرها بتسليط النقد النافذ بين خارجي وباطني ، كل ذلك الى جانب الاستعانة بدراسات تتصل بفن التاريخ مثل دراسة الآثار والنميات ومعاني الألفاظ . انك تجد تفصيل هذا في « منهج البحث التاريخي » . وقد أحسن المؤلف العرض وضبط أطراف الموضوع بتفهيم وتبصر . ولا شك انه مدرب على استعمال ذلك المنهج ، وهو مدرس التاريخ الحديث بجامعة فاروق الأول

والكتاب قائم بالجملة على طرائق الافرنج في البحث التاريخي . فالمؤلف جمع وضم وقرّب ، ثم استأنس بما يمكن استخلاصه من تواليف العرب ذاكراً في ذلك للدكتور أسد رستم فضله ومن المراجع الافرنجية التي فانت المؤلف :

(1) Ernest Bernheim, Lehrbuch der historischen Methode und der Geschichte philosophie (Leipzig, 1903)

(2) Xenopol, La Theorie de l'Histoire, 1908.

وأما لغة الكتاب فتشكو العجمة في تركيب العبارة . خذ هذه الجملة مثلاً : « وبصفة عامة يمكن التساهل في قبول ذلك بالنسبة لوثائق القرن التاسع عشر واصوله . لأنه قد دونها رجال كتبوا بلغات وأساليب قريبة الى عقلية رجال العصر الحاضر . الخ الخ » . وقد قلنا ولا يزال نقول ان التعبير يجب ان يكون سليماً حتى يكون واضحاً ومقبولاً وان الترجمة أو الاقتباس لا يستلزمان الركاة والاختلال
ومهما يكن من تهاون المؤلف في السبك فان كتابه يشترك في سد النقص الذي تشكوه ثقافتنا في علم المنهج

ب .

القاموس العصري « انكليزي — عربي »

للاستاذ الياس انطون الياس — المطبعة العصرية — ٨٠٠ صفحة من القطع الكبير

اصدر حضرة الاستاذ الفاضل الياس انطون الياس الطبعة الرابعة من قاموسه العصري « انكليزي — عربي » بعد ما محصه تمحيصاً دقيقاً و اضاف اليه اضافات كثيرة مما اقتضاه العصر من كلمات واصطلاحات علمية وفنية مما جد في مختلف العلوم والفنون واسماء المخترعات والمكتشفات فبلغت كلمات هذه الطبعة ٦٤ الف كلمة وصفحاته ٨٠٠ صفحة وزينه بصور بلغت ١٤٤٠ صورة للمخترعات والمكتشفات ورجال التاريخ والمستحدثات وما اليها

وان الذين عاشروا مؤلف هذا القاموس الاستاذ الياس انطون الياس وجالسوه منذ عام ١٩١٣ بعد ما أخرج الطبعة الاولى من قاموسه العصري يعرفون له الدأب والعمل المتواصل في تغذية قاموسه بالمادة الصالحة فهو دائب الاطلاع على ما يجد في اللغتين العربية والانكليزية وما يضعه علماء العربية ومجامعها في مصر والشام من ألفاظ . ويحرص على تقييد ذلك في قاموسه ويستعين اولاً بأول بكل من يجد فيه عناية ببحوثه هذه من انكليز وعرب حرصاً منه على جعل قاموسه مستوفياً اسباب الكمال . ولقد سجل للذين ساعدوه فضلهم في مقدمة قاموسه هذا من الاحياء والاموات هنا وهناك وذلك هو الوفاء . ولصاحب القاموس العصري ذوق في الترتيب والتنسيق تجل في قاموسه هذا وقد جاء في طبعته الجديدة تحفة محببة في دقته واستيفائه وطبعه وورقه وصوره وتجليده . وعرفت له وزارة المعارف فضله فقررت استعماله لمعالي اللغة الانكليزية والترجمة في مدارسها وشاع فضله في البلدان العربية كلها فصار رفيق المعلم والمترجم والصحافي وكل متعلم في مصر والبلدان الشقيقة . فنهى الاستاذ الياس على ما وفق اليه وزجوله اطراد النفع والفائدة . ومن القاموس ١٨٠ قرشاً عدا اجرة البريد

الاتجاهات الحديثة في التربية

تأليف محمد عطية الابراشي — طبع بمطبعة عيسى البابي الحلبي بمصر — صفحاته ٣٩٢ صفحة حجم المقنطف

كان لفلاسفة التربية منذ أفلاطون مبادئ وآراء ما زلنا نتمسك ونعمل بها ، ثم جاءت التربية الحديثة فكان لها أثر كبير في الانتفاع بهذه المبادئ والآراء بطريقة عملية ، فوجود الرغبة في العلم ، وبعث الرغبة في التعلم ، ومنحه الحرية في البحث ، وتعويدة الاعتماد على النفس ، والتفكير في التعلم لا في المادة وحدها ، وتربية الحواس والذوق والوجدان — كل هذه مبادئ عامة نادى بها كثير من المربين من قبل . ولكن تطبيق هذه المبادئ تطبيقاً ناجحاً لم يبدأ حقاً إلا في القرن العشرين . وكان للتقدم العلمي والرقى الفكري والاجتماعي أثر كبير في إظهار النظريات الحديثة ، وإخراجها من حيز القول الى حيز العمل وفي هذا العصر الذي ظهرت فيه تلك النهضة المصرية الفتية ، قدّم الاستاذ الابراشي للمربين والمتفقيين من قراء العربية في الشرق عامة ، وفي مصر خاصة ، هذا الكتاب في « الاتجاهات الحديثة في التربية » . وهو ثمرة كثير من التجارب ، وخلاصة دراسة وافية للتربية : النظرية والتجريبية والعملية

قال : وقد جعلت طريقتي في مناقشة فصوله شرح الموضوعات بالتفصيل ، شرحاً واضحاً ، خالياً من الالتواء والخفاء والغموض ، حتى تنضح الطريقة ، ويتجلى كل شيء فيها ، ويسهل الانتفاع بها في مدارسنا ومعاهدنا المختلفة

وقد حملني على إخراج أن المؤلفات التي ظهرت في هذه الناحية باللغة العربية قليلة ، وقليلة جداً ، وأن المدرسين وطلبة المعلمين في حاجة كبيرة إلى أن يزودوا بالطرق الجديدة ، والتجارب الحديثة ، كي يستطيعوا أن يطبعوا النشء على أحدث المثل في التربية والتعليم ، ولا شك أن المدرس الناجح في مدرسته هو من يكون على صلة تامة بعالم التربية أمس واليوم وغداً ، فالعالم الآن يسير سيراً سريعاً في مضمار الرقي الفكري ، ويتجه اتجاهاً عملياً نحو النهوض بنظم التعليم وطرائقه

وسيرى القارئ الكريم أن الطرق التي شرحتها قد جربت ، ونجحت نجاحاً باهراً قبل أن تنقل إلينا . وقد ذكرت من الاتجاهات الحديثة ما يلائم حياتنا التعليمية ، ويأتي بالثمرة التي نرجوها من اصلاح . وليس من الضروري أن نقبس طريقة بعينها ، وننقيد بها وحدها ، بل يكفي أن نعمل بروح الطريقة ، وننتفع بالمبادئ الحديثة في التربية ، حتى نصل الى المثل الأعلى الذي ننشده من التربية والتعليم

فهرس الجزء الخامس

من المجلد الثاني بعد المائة

- ٤٠١ علم الكيمياء الجديد والمملكة الرابعة في الطبيعة والحضارة
 ٤٠٧ البيودين وسر الخلية
 ٤٠٩ الهندسات غير الاقليدية : خليل السالم
 ٤١٧ ألطاف دمشقية : للدكتور بشر فارس
 ٤٢٠ الورقاء (قصيدة) : لعدنان مردم بك
 ٤٢٢ العلم والتعاون العالمي : للدكتور علي مصطفى مشرفة بك
 ٤٢٨ غرب حاكم وشرق محكوم : لميخائيل نعيمة
 ٤٣٣ شفاه غليظة (قصة مصرية) : بقلم محمود تيمور بك
 ٤٤٧ تنظيم المعاش في الاسلام : لنقولا زيادة
 ٤٥٢ مجالس الادب عند نساء العرب : للسيدة وداد سكاكيني
 ٤٥٨ الاشعة اللاسلكية ومكافحة آفات الحبوب المخزونة
 ٤٦٠ حلم الحياة (قصيدة) : لسيد قطب
 ٤٦٢ اهدف اليلة . . . مرافقة الرجال في غارة ليلية
 ٤٧١ اصابة الطفل بالتشنجات العصبية : للدكتور عبده رزق
 ٤٧٣ المرأة والدولة في فجر الاسلام : للسيدة نابية أبوت : ترجمها محمد عبد الغني حسن
-
- ٤٧٩ باب المراسلة والمناظرة * الدكتور أمين باشا الماعوف : لمحمود مصطفى الدمياطي . نظرة في
 « طرائف في الادب واللغة » : اللاب انستاس ماري السكرملي . وزن تفعال : ل ب . ف
 ٤٨٨ باب الاخبار العلمية * الاتحاد النسائي في عيده : لمحمد عبد الغني حسن . الفيتامينات ونمو
 العظام . نوادر اتقاذ السفن الفارقة . دماء البقر بدل دماء البشر . الترومبين يقف نزف
 الدم . الكيمياء الصناعية وخشب الغابات : لغوض جندي . العاج والمعائن الكيميائية .
 التغذية بدقيق الموز . هل تعلم ؟
 ٤٩٩ مكتبة المقتطف * عود على بدء : للدكتور بشر فارس . تاريخ الاخلاق . منهج البحث
 القاموس المصري « انكليزي — عربي » . الاتجاهات الحديثة في التربية